
CHRISTO ET ECCLESIAE
SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
VE RI TAS



GEORGES HÉBERT

LIEUTENANT DE VAISSEAU
ANCIEN DIRECTEUR DES EXERCICES PHYSIQUES DANS LA MARINE
DIRECTEUR TECHNIQUE DU COLLÈGE D'ATHLÈTES

GUIDE PRATIQUE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

(DEUXIÈME ÉDITION)



PARIS
LIBRAIRIE VUIBERT
63, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 63

[redacted]

GUIDE PRATIQUE
D'ÉDUCATION PHYSIQUE

GUIDE PRATIQUE
D'ÉDUCATION PHYSIQUE

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

A la même librairie :

L'Éducation physique ou l'Entraînement complet par la Méthode naturelle. — Volume 25 × 16, illustré de photographies hors texte. 2ᵉ édition.

Broché. . . . . 2 fr. »

Relié demi-chagrin. . . . . 5 fr. »

La Culture virile et les Devoirs physiques de l'Officier combattant. — Volume 18 × 12.

Broché. . . . . 2 fr. »

Cartonné toile, titre or. . . . . 3 fr. »

Le Code de la Force. — Volume 18 × 12. 2ᵉ édition.

Broché. . . . . 1 fr. 50

Cartonné toile, titre or. . . . . 2 fr. 50

Ma Leçon-type d'entraînement complet et utilitaire. — Volume 18 × 12, de 210 pages, avec 216 gravures. 2ᵉ édition.

Broché. . . . . 1 fr. 75

Cartonné toile, titre or. . . . . 2 fr. 75

Ma Leçon-type de natation. — Volume 18 × 12, illustré de 52 gravures.

Broché. . . . . 1 fr. 25

Cartonné toile, titre or. . . . . 2 fr. 25

L'Éducation physique féminine (en préparation).

[redacted]

GEORGES HÉBERT

LIEUTENANT DE VAISSEAU

ANCIEN DIRECTEUR DES EXERCICES PHYSIQUES DANS LA MARINE

DIRECTEUR TECHNIQUE DU COLLÈGE D'ATHLÈTES

GUIDE PRATIQUE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

(DEUXIÈME ÉDITION).



PARIS

LIBRAIRIE VUIBERT

63, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 63

[redacted]

GUIDE PRATIQUE
D'ÉDUCATION PHYSIQUE

AVANT-PROPOS

Notre pensée maîtresse en écrivant le *Guide pratique d'éducation physique* a été de composer ou plus exactement de codifier une méthode, un système *pratique* permettant d'arriver au but final de l'éducation, le *perfectionnement physique complet,* par les moyens que nous jugeons les plus efficaces, les plus rapides et les plus simples.

*
* *

La méthode que nous présentons ici n'est pas un essai théorique. Nous voulons dire qu'elle n'a pas été composée en chambre. Bien au contraire, elle a été enseignée et pratiquée sur le terrain ; elle est le fruit d'une expérience personnelle et quotidienne de plus de cinq années consacrées à l'éducation physique de plusieurs milliers de sujets de tous âges, de toutes constitutions, de toutes professions et de toutes provenances, lesquels se répartissent ainsi :

5000 sujets de 17 à 25 ans (École des marins fusiliers de Lorient) ;

2000 sujets de 14 à 17 ans (École des mousses à Brest) ;

Enfin plusieurs centaines d'enfants de 7 à 14 ans appartenant à des sociétés sportives, écoles ou lycées.

Cette méthode a donc suffisamment fait ses preuves. Ses excellents résultats officiellement constatés sur des sujets militaires (mousses, apprentis-marins et matelots) l'ont fait approuver et adopter comme méthode réglementaire dans la Marine.



Il ne faudrait cependant pas s'imaginer que les exercices qui font partie de notre méthode sont absolument nouveaux. Dans tous les temps et dans tous les pays où la culture du corps a été en honneur, on a exécuté à peu de chose près les mêmes exercices. Par exemple, on a fait des flexions et des extensions des membres et du tronc, on a couru, on a sauté, on a nagé, etc. Presque tous les genres d'exercices ont été employés et expérimentés.

Le progrès en éducation physique ne consiste pas, d'ailleurs, à inventer des mouvements d'une nature spéciale, mais à distinguer, par l'expérience, c'est-à-dire par une connaissance plus précise de leurs effets, quels sont les meilleurs exercices ; à les combiner et à les associer convenablement pour arriver plus vite au but qui reste toujours le perfectionnement physique ; il consiste enfin et surtout dans une *meilleure manière de travailler*.

Notre méthode comprend :

1° Une partie *essentielle*, constituée par les huit groupes d'exercices suivants, que nous appelons *utilitaires indispensables*, et qui sont : la marche, la course, le saut, la natation, le « grimper », le « lever », le « lancer », la défense par les moyens naturels ;

2° Une partie *accessoire* ou *préparatoire*, où trouvent place des exercices ayant des effets bien déterminés sur les diffé-

[redacted]

rentes parties de l'organisme et comprenant : tous les mouvements simples et combinés des bras, des jambes et du tronc permis par le jeu normal des articulations, les suspensions, les appuis, les équilibres, les sautillements, les mouvements respiratoires ;

3° Une partie *complémentaire* : jeux, sports de toutes sortes et travaux manuels les plus communs.

Les huit groupes d'exercices utilitaires indispensables qui forment la partie essentielle de l'éducation physique sont suffisants à la fois pour permettre de se tirer d'affaire dans toutes les circonstances et pour atteindre au plus haut degré de perfectionnement physique. Mais tous n'ont pas la même importance. Il est bien évident que les exercices qui tendent à développer la force de résistance, à augmenter la puissance des poumons et du cœur, sont les plus utiles à pratiquer. La *course*, qui réunit toutes ces conditions, est, par suite, dans notre système, le *premier des exercices d'éducation.*

Les exercices que nous appelons *éducatifs élémentaires* permettent de développer méthodiquement toutes les parties du corps. Mais en les considérant au point de vue du but final de l'éducation physique, il ne faut pas se méprendre sur leur valeur ni l'exagérer. Ils peuvent bien arriver à produire une grande partie des effets des exercices utilitaires indispensables, mais ils sont absolument insuffisants à eux seuls pour permettre d'atteindre le perfectionnement physique complet.

Ce n'est pas en développant *analytiquement* muscles et organes qu'on acquiert la *coordination* indispensable à l'exécution des applications pratiques.

Les jeux, les sports, les travaux manuels complètent le travail méthodique et procurent le moyen de s'initier à toutes les branches d'activité physique.

*
* *

Notre méthode de travail est à la fois très simple et très pratique. Elle convient à tous: aux enfants comme aux adultes, à l'instruction de sujets isolés comme à celle de groupes de sujets.

Elle est de plus partout applicable : à l'école, dans les sociétés, dans l'armée. Elle ne nécessite pas absolument d'installations spéciales. Elle dépend bien plus de la « manière de s'y prendre », de l'utilisation rationnelle des moyens que l'on possède que du matériel, du local ou du terrain.

On remarquera que nous avons indiqué comme faisant partie de l'éducation physique, en l'introduisant dans la méthode de travail, *l'entraînement à la résistance au froid* et aux intempéries. Cet entraînement se fait tout naturellement en travaillant, le *torse nu,* le plus souvent possible, et au moyen des *bains d'air* en toutes saisons. Le bain d'air est un puissant moyen d'endurcissement en même temps que d'entretien de la santé. Après les excellents résultats que son emploi continu nous a permis de constater, nous ne saurions trop le recommander.

En résumé, notre méthode est essentiellement pratique, elle tend à former des êtres forts, capables d'exécuter tous les genres d'exercices *utilitaires* et possédant un degré minimum d'aptitudes en rapport avec leur âge et leur constitution. Ce degré minimum, nous le définissons d'une façon précise.

*
* *

Une des parties les plus originales et les plus importantes de notre méthode, c'est celle qui traite de la *détermination de l'aptitude physique* et de la *constatation des résultats.*

[redacted]

Il est, en effet, indispensable de pouvoir à tout instant connaître ce que vaut pratiquement un sujet et se faire une idée nette de sa puissance physique ou, si l'on veut, de sa force générale *absolue*.

Nous avons créé, dans ce but, une *fiche-type* destinée à enregistrer les résultats de douze épreuves classiques, cotées suivant une échelle déterminée, dite échelle d'aptitude. Les douze épreuves sont combinées de telle sorte que leur ensemble permet de déterminer d'une façon suffisamment précise, en l'évaluant numériquement, la valeur physique générale ou le degré d'aptitude physique d'un sujet quelconque.

Si l'on considère que les principaux éléments constituant la puissance physique, ou force générale absolue, sont : la force de résistance, la force musculaire proprement dite, l'adresse et également l'énergie nerveuse et morale, il est bien évident qu'une pareille détermination ou évaluation, présentée sous une forme *numérique,* constitue un problème difficile à résoudre.

Nous n'avons pas la prétention d'en avoir donné la solution, ni d'avoir trouvé la formule définitive permettant d'évaluer d'une manière rigoureuse la puissance de la machine humaine. Mais, comme on pourra s'en rendre compte en étudiant de près les épreuves que comporte notre fiche-type, lesquelles résultent d'un choix judicieux, cette fiche donne pratiquement une mesure assez exacte de l'aptitude physique.

Une longue expérience seulement permettra de modifier ou de compléter cette fiche-type et d'attribuer, au besoin, des coefficients à chaque épreuve.

L'examen des épreuves de la fiche-type montre que :

1° La *force de résistance* est évaluée au moyen de cinq épreuves : la course de 100 mètres (vitesse), la course de 500 mètres (vitesse et fond), la course de 1 500 mètres (fond) ;



[redacted]

GUIDE PRATIQUE
D'ÉDUCATION PHYSIQUE

poursuit jusqu'à l'âge d'homme. Lorsque le perfectionnement est atteint, il ne doit plus rester qu'à s'entretenir en *forme* et à conserver la *santé* par une hygiène convenable et une dose suffisante d'exercice.

Il y a intérêt à commencer l'éducation physique méthodique le plus tôt possible, car les enfants qui se livrent de bonne heure aux exercices physiques deviennent toujours des hommes robustes. Cependant, même jusqu'à un âge avancé, on peut faire de la « rééducation » physique avec succès, mais en prenant des précautions que le médecin pourra être appelé à indiquer. Les résultats seront évidemment moins bons, mais ils n'en seront pas moins appréciables.

Tous les genres d'exercices utilitaires indispensables peuvent être pratiqués par l'enfant, pourvu que la *dose de travail* soit intelligemment réglée et qu'une progression très douce soit consciencieusement observée dans l'exécution et surtout durant l'apprentissage. Un exercice, quel qu'il soit, n'est violent que si on fait en sorte de le rendre tel.

Il ne faut pas, comme on le fait généralement, se montrer trop craintif au sujet de la pratique de certains exercices utilitaires par les jeunes enfants.

En effet, l'enfant doit être mis en mesure de se débrouiller dans toutes les circonstances, dès que son âge le permet. Comme l'homme, il peut avoir besoin d'échapper à un danger, de porter aide à un de ses camarades, de se défendre contre un agresseur de son âge, etc. Très souvent même, il recherche, par instinct, les exercices réputés violents.

Quoique le *Guide pratique d'éducation physique* soit spécialement écrit pour les sujets du sexe masculin, la plupart des exercices contenus dans l'ouvrage, plus particulièrement les exercices éducatifs élémentaires, peuvent être pratiqués par les jeunes filles et les femmes.

Il reste bien entendu que les sujets soumis à l'entraînement d'après les principes exposés par nous ne doivent pas être atteints d'infirmités ni de tares héréditaires graves (hernies, maladies de cœur, etc.). Dans ce dernier cas, l'homme de l'art devra toujours être consulté et appelé à se prononcer sur ce qu'il convient de faire.

* * *

Pour terminer, il nous reste à ajouter qu'une éducation physique complète ne se borne pas uniquement à l'enseignement et à la pratique des exercices physiques de toutes sortes contenus dans notre ouvrage.

Elle comprend également :

Les règles d'hygiène et d'entretien en forme et en bon état de santé ;

L'enseignement des devoirs physiques, constituant ce qu'on pourrait appeler la « moralité physique ».

Toute cette partie de l'éducation, si importante à cause de son influence sur l'existence entière, devrait être la tâche personnelle des médecins.

L'éducation physique complète comprend enfin le *développement des qualités morales ou viriles* qui font véritablement des *hommes*. Pour ne pas trop grossir notre livre, nous n'avons fait qu'indiquer ces qualités sans examiner avec détails les meilleurs moyens de les acquérir. Mais nous tenons ici à bien préciser notre pensée à ce sujet : l'éducation morale ou virile est inséparable de l'éducation purement physique. L'école des exercices physiques doit être en même temps l'école de l'énergie, de la volonté, du courage, du sang-froid et de l'audace. L'éducateur doit donner l'exemple de ces qualités ; il doit lutter contre la paresse, la mollesse, l'inaction et faire

naître chez tous l'amour du travail et une saine émulation.

Chercher à être fort, non pas seulement physiquement mais moralement, tel est le grand devoir de l'homme envers lui même, envers sa famille, sa patrie et aussi envers l'humanité. Seuls, les forts se rendent utiles dans les circonstances difficiles de l'existence, les dangers, les malheurs de toutes sortes, les guerres, etc.

Quand on est dans des conditions physiques normales, il n'y a aucune raison, aucune excuse pour rester faible, puisqu'un travail raisonné et méthodique permet de devenir fort.

Il y a là, comme nous l'indiquions plus haut, un devoir individuel et social à remplir. Nous serions très heureux si nous pouvions en avoir facilité l'accomplissement à nos lecteurs.

[redacted]

PREMIÈRE PARTIE

EXPOSÉ DE LA MÉTHODE

CHAPITRE I

L'ÉDUCATION PHYSIQUE PRATIQUE

Sa définition. — Ses bases. — Son but. — Utilité de la méthode en éducation physique. — L'éducation naturelle et la méthode naturelle.

1. L'activité est une loi de la nature.

Tout être vivant, obéissant au besoin naturel d'activité qui est en lui, arrive à un développement physique complet par la simple utilisation de ses organes de locomotion, de ses moyens de travail et de défense.

L'homme à l'état de nature, le sauvage par exemple, obligé de mener une vie active pour subvenir à ses besoins, réalise ce développement physique intégral en exécutant uniquement les exercices naturels et utilitaires : marche, course, saut, « grimper », « lever », « lancer », natation, défense, etc., et en se livrant aux besognes les plus communes.

2. Le développement ainsi acquis est en général adapté aux conditions et aux nécessités du milieu dans lequel l'individu est obligé de se mouvoir.

La valeur de ce développement varie suivant les aptitudes originaires de l'individu, son tempérament plus ou moins actif, sa constitution plus ou moins forte, les conditions cli-

matériques du pays qu'il habite, les difficultés qu'il rencontre pour subvenir à ses besoins ou pour veiller à sa sécurité.

3. Dans les pays civilisés, les obligations sociales, les conventions et les préjugés éloignent l'homme de la vie naturelle au grand air et souvent l'empêchent d'exercer son activité. Son développement physique se trouve enrayé, parfois même arrêté par ces obligations ou ces conventions.

Ceux des civilisés qui, quotidiennement, ont le loisir de prendre et prennent réellement une dose d'exercice suffisante, en rapport avec leur constitution, peuvent arriver, sans aucune méthode, à leur développement complet par la simple pratique des exercices naturels ou de leurs dérivés et par l'accomplissement des exercices utilitaires ou des travaux les plus usuels. Ils imitent en cela les hommes vivant à l'état de nature ; mais avec cette différence qu'ils font par plaisir ce que les autres font par nécessité.

4. Ces sujets sont évidemment l'exception. En général les préjugés, les habitudes de la vie moderne sont tels que, dès l'enfance ou la jeunesse, l'activité est plutôt refrénée qu'encouragée. D'autre part, l'existence rendue facile, le confort à la portée de tous encouragent à la paresse physique.

On peut cependant citer des exemples de sujets ayant acquis sans méthode un développement à peu près complet. Mais il convient de remarquer tout d'abord que ces sujets avaient généralement d'excellentes dispositions naturelles, ensuite que les moyens employés par eux pour arriver à un pareil résultat ont été surtout les jeux et les sports, impliquant par conséquent la marche, la course, le saut, la natation, le « grimper », c'est-à-dire les exercices naturels et leurs dérivés.

5. Si, malgré les difficultés qu'il rencontre, l'habitant des pays civilisés veut, tout en restant fidèle aux conventions et obligations sociales, arriver à un développement physique complet, il lui faut se soumettre aux deux principales obligations suivantes :

1° Consacrer journellement à la culture du corps un temps suffisant ;

[redacted]

2° Régler au mieux la dépense de ce temps pour ne rien faire d'inutile.

L'idéal est d'arriver à produire, dans un temps donné ou dans le minimum de temps, sans nuire à l'organisme, une



FIG. 1. (Face). — FIG. 1 *bis*. (Dos).

EXEMPLE DE DÉVELOPPEMENT MUSCULAIRE PARFAIT ET COMPLET ACQUIS SANS MÉTHODE.

Noir de la race des Saracolés (Sénégal) ayant vécu à l'état de nature et parvenu à un développement physique complet uniquement par l'exécution des exercices naturels et utilitaires : marcher, courir, sauter, nager, grimper, lever, lancer, se défendre, et des besognes les plus communes.

dose d'activité à peu près égale à celle que représenterait une journée entière de vie au grand air à l'état de nature.

6. La culture du corps faite d'une manière suivie, continue et progressive, constitue *l'éducation physique*.

Elle peut se faire entièrement et uniquement par les exercices naturels, sans ordre ni méthode, comme cela a lieu chez les peuples non civilisés (fig. 1 et 1 *bis*) : c'est *l'éducation naturelle*. Dans ce cas, le développement physique s'acquiert un peu au hasard et sa valeur finale est très incertaine. Par exemple, il existe des peuplades sauvages mal développées.

L'éducation méthodique ou raisonnée est bien différente. La méthode, en effet, apporte la précision dans le travail, elle évite les tâtonnements, écarte tout ce qui est inutile et contrôle les résultats. Elle permet de marcher avec certitude vers le but qu'on se propose d'atteindre et qui est le perfectionnement physique complet.

De là ses bienfaits, surtout lorsque le temps consacré à la culture du corps est limité, et si l'on considère, d'autre part, qu'il faut pouvoir combattre chez un grand nombre d'individus les tares héréditaires.

7. Choisir les exercices d'après la connaissance de leurs effets sur l'organisme, les classer et régler leur dose constitue la *méthode* en éducation.

Le sujet non civilisé se perfectionne de lui-même, par imitation d'abord, en usant ensuite de son expérience personnelle ; c'est une action tout instinctive.

La méthode, au contraire, aide dès le début le sujet civilisé en lui indiquant les meilleurs principes à suivre. Elle lui évite un grand nombre d'essais infructueux et d'expériences personnelles inutiles ou dangereuses. Elle lui permet ainsi de gagner du temps. En outre, il faut remarquer que les effets de certains exercices naturels ou de certains travaux impossibles à pratiquer dans certains cas, peuvent être obtenus artificiellement par des mouvements particuliers bien déterminés.

Mais les exercices de ce genre ne peuvent jamais, à eux seuls, remplacer les exercices naturels au grand air ni avoir la même valeur. Ils constituent un pis aller.

[redacted]

8. L'éducation méthodique se propose de faire produire à la machine humaine son rendement maximum ou, plus simplement, elle cherche à faire des êtres *forts*.

Pratiquement, cela se traduit par une belle santé, un caractère énergique, de la résistance aux fatigues et des aptitudes suffisantes pour les exercices naturels et les exercices utilitaires. Ces exercices forment huit groupes distincts, qui sont : la marche, la course, le saut, la natation, le grimper, le lever, le lancer, enfin la défense naturelle (par la boxe et par la lutte).

Il suffit de réfléchir un instant pour comprendre que ces huit groupes d'exercices sont tous *utiles* à des degrés différents pendant tout le cours de l'existence. En dehors d'eux il reste seulement des exercices tels que l'escrime, l'équitation, l'aviron,... qui sont d'une utilité secondaire ou limitée à certaines catégories de personnes ; ou bien des jeux, des sports, des exercices de fantaisie ou acrobatiques ; mais aucun parmi ces derniers n'est indispensable à tous les individus, sans distinction de profession ou de classe.

Il n'y a, par suite, qu'un type général de méthode rationnelle ou de système de perfectionnement humain, c'est celui qui est basé sur *l'entraînement progressif au travail et sur la pratique méthodique des exercices naturels et utilitaires.*

On peut l'appeler la *méthode naturelle.*

CHAPITRE II

LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DE TOUTE MÉTHODE D'ÉDUCATION PHYSIQUE

La partie éducative et la partie d'application. — Leurs différences essentielles. — Exercices composant chacune de ces deux parties.

---

9. Toute méthode d'éducation physique comprend :

I. *Une partie éducative* dont le rôle principal consiste à produire sur l'organisme des effets bien déterminés. Elle tend notamment à :

1° Favoriser mécaniquement l'agrandissement de la cage thoracique et à lui donner de la mobilité ;

2° Augmenter la capacité respiratoire ;

3° Fortifier spécialement les muscles abdominaux ;

4° Développer normalement tout le système musculaire ;

5° Corriger les défauts et les mauvaises habitudes, tels que : le dos voûté, les épaules tombantes, la courbure lombaire exagérée ;

6° Apprendre les éléments et les meilleurs modes d'exécution des exercices naturels et utilitaires : marche, course, saut, natation, grimper, lever des fardeaux, lancer des objets et défense.

10. II. *Une partie d'application* dont le rôle principal consiste :

1° A développer les aptitudes au plus haut degré en utilisant judicieusement la force et l'habileté acquises par la pratique des exercices éducatifs ;

2° A donner des résultats pratiques ;

[redacted]

3° A faire connaître les moyens de se « débrouiller » dans l'existence.

11. Ces deux parties de la méthode, tout en ayant des rôles très distincts, ne sont pas nettement séparées dans la pratique ; autrement dit, il n'y a pas de durée déterminée pour l'enseignement de la partie éducative toute seule. L'une et l'autre se pénètrent en effet ; l'éducation et l'application peuvent très bien marcher de pair, même chez l'enfant.

Tout dépend de la constitution, des aptitudes, du degré d'entraînement, des progrès plus ou moins rapides du sujet à éduquer.

12. La partie éducative peut et doit être prolongée très longtemps pour les faibles, les maladroits, etc. ; pour les sujets vigoureux, audacieux, adroits et résistants par nature, elle est presque inutile.

Enfin, certains sujets n'ont besoin de la partie éducative qu'en ce qui concerne des exercices déterminés et pas du tout pour d'autres.

C'est l'éducateur qui doit juger de l'état et de la valeur de son sujet, s'assurer qu'il possède toujours les éléments avant de pousser plus loin l'instruction, ne pas aller trop vite et ne pas non plus piétiner sur place ; enfin ne pas hésiter à faire au besoin, dans la partie éducative, un retour en arrière.

13. La partie éducative comprend les exercices suivants :

1° *Les mouvements élémentaires classiques des bras, des jambes et du tronc :* élévations, flexions et extensions, et en général tous les déplacements de segments permis par le jeu normal des articulations.

Ces mouvements sont faits, soit à mains libres, soit avec appareils portatifs, tels que : petits haltères, barres, massues, extenseurs élastiques, etc.

2° *Les suspensions* simples par les mains, y compris les progressions horizontales, bras étendus ou bras fléchis, jambes élevées ou abaissées.

Les suspensions se font à toutes sortes d'objets où les mains peuvent trouver prise.

3° *Les appuis* sur les mains seulement ou à la fois sur les mains et les pointes des pieds, bras étendus ou fléchis.

Les appuis se font sur toutes sortes d'objets où les mains peuvent se poser sans que les jambes touchent le sol ; ou sur le sol même, avec l'aide des pieds.

4° *Les mouvements d'équilibre* sur une seule jambe.

5° *Les sautillements* sur un seul ou sur les deux pieds, sur place ou en progressant.

6° *Les mouvements respiratoires.*

7° *Les exercices naturels ou de locomotion : marche, course, saut.*

Éducation mécanique de ces allures normales et éducation respiratoire pendant leur exécution.

8° *Les exercices utilitaires indispensables : natation, « grimper » et escalade, lever des fardeaux, lancer des objets, défense.*

Apprentissage des meilleures manières d'exécution de ces différents exercices.

14. La partie d'application comprend :

1° *Les exercices naturels : marche, course, saut,* exécutés dans des conditions de plus en plus dures :

Marches et courses de plus en plus longues et de plus en plus rapides, exécutées dans toutes sortes de terrains, plats ou accidentés ;

Sauts et passages d'obstacles réels.

2° *Les exercices utilitaires indispensables : natation, « grimper » et escalade, lever des fardeaux, lancer des objets, défense,* exécutés également dans des conditions de plus en plus difficiles ou se rapprochant le plus possible des cas pouvant se présenter dans la réalité, c'est-à-dire sous la forme de :

Exercices de natation, étant tout habillé ;

Traversées de rivières ;

Escalades de toutes sortes ;

Combats de boxe ;

Luttes, etc.

3° *Les exercices de sauvetage qui consistent à :*

Porter secours dans l'eau ;

[redacted]

Utiliser toutes sortes d'appareils ou d'objets pour escalader ;

Transporter des blessés, etc.

4° *La pratique des jeux et de tous les sports* en commençant évidemment par les plus utiles après les exercices utilitaires que nous classons comme indispensables. Enfin les *travaux manuels* les plus communs.

Les sports non indispensables au point de vue utilitaire ne font pas à proprement parler partie d'une méthode d'éducation physique. Ils la complètent simplement d'une manière très efficace. Il est bien évident, en effet, qu'on ne peut songer à introduire dans une méthode et à enseigner d'une manière régulière un nombre d'exercices aussi considérable que celui des sports actuellement pratiqués. Le goût des intéressés ou leur situation spéciale doit surtout en dicter le choix.

15. En résumé, toute méthode d'éducation physique pratique comprend la suite des exercices suivants :

1° *Les exercices éducatifs élémentaires,* c'est-à-dire les mouvements élémentaires classiques des bras, des jambes et du tronc, les suspensions, les appuis, les équilibres, les sautillements et les mouvements respiratoires ;

2° *Les exercices naturels et les exercices utilitaires indispensables* formant huit groupes : marche, course, saut, natation, « grimper », « lever », « lancer », défense ;

3° *Tous les jeux et les sports* utilitaires ou de fantaisie, en général, ainsi que les *travaux manuels* les plus communs

---

CHAPITRE III

LA MÉTHODE DE TRAVAIL

Règles générales concernant la « manière » de travailler. — Ce que doit être une « séance » ou « leçon » de travail rationnel. — Choix, ordre et durée relative des différents exercices composant une « séance » ou « leçon ».

---

16. L'association des différents exercices constituant la méthode d'éducation, leur classement, leur ordre d'exécution, le temps relatif à leur consacrer, la dépense de travail à fournir, tout cela constitue la « manière » de travailler.

En éducation physique, comme en toute autre matière, les résultats ne dépendent pas seulement de la quantité de travail fourni, mais aussi, et pour une grande part, de la *méthode de travail.*

17. Il n'est pas possible de définir d'une façon absolument nette et précise ce que doit être la méthode de travail ; on ne peut guère en indiquer que les grandes lignes et les principes généraux.

Trop d'éléments, en effet, entrent en ligne de compte pour permettre de tout fixer d'avance. Ainsi, l'âge, la constitution des sujets, le métier qu'ils exercent ou auquel ils se préparent, les circonstances de temps ou de lieu sont autant de facteurs qui obligent à modifier la « manière » de travailler.

Certains détails sont toujours laissés à l'initiative du maître ou de l'exécutant. Il y a un art pour s'exercer comme pour enseigner et rien ne peut remplacer, d'une part, la valeur et l'expérience du maître, d'autre part, l'ardeur déployée et le soin apporté par l'exécutant.

[redacted]

18. Le travail physique est ordinairement réglé par « séances » d'une durée déterminée, pendant lesquelles on exécute un certain nombre d'exercices.

La « séance » porte le nom de « leçon » lorsque le travail est réglé et dirigé par un maître ou un instructeur.

19. Une « séance » de travail rationnel ou une « leçon » correctement donnée ou conduite n'est pas une juxtaposition, une réunion d'exercices quelconques exécutés au hasard sans ordre ni méthode. *C'est une suite logique d'exercices variés et gradués dont les uns intéressent les différentes parties du corps suivant leur importance physiologique relative et dont les autres ont une utilité pratique.*

20. L'ordre d'importance physiologique relative des différentes parties du corps est le suivant :

1° Poumons et cœur ;

2° Muscles qui fixent l'épaule en arrière, soulèvent les côtes et redressent les courbures de la colonne vertébrale (trapèzes, dorsaux et rhomboïdes) ;

3° Muscles abdominaux ;

4° Muscles des membres.

21. Les exercices qui ont une utilité pratique sont ceux déjà énumérés aux chapitres I et II : la marche, la course, les sauts, la natation, le « grimper », le « lever », le « lancer », la défense.

Le plus important de tous est la *course*, tant au point de vue pratique (développement de l'aptitude à se déplacer vite ou longtemps) qu'au point de vue physiologique (développement intense des poumons et du cœur, mise en action du système musculaire presque entier). C'est l'*exercice de base* ou *fondamental* de l'éducation physique par la méthode naturelle.

22. Une « séance » de travail ou une « leçon » est dite *complète* lorsque l'exécution des différents exercices qui la composent arrive à produire en fin de compte les effets suivants : un effet *hygiénique*, un effet *esthétique* et un effet *utilitaire*.

L'effet hygiénique est produit, plus spécialement, par les exercices qui activent la respiration et la circulation, et, d'une façon générale, par l'activité déployée au cours de la « séance » ou « leçon ».

L'effet esthétique est produit par les exercices qui développent le système musculaire et également par ceux qui remédient aux mauvaises attitudes de l'épaule, soulèvent les côtes et font disparaître les courbures anormales de la colonne vertébrale.

Enfin, l'effet utilitaire est la conséquence de l'exécution des exercices ayant une utilité pratique : marche, course, sauts, natation, « grimper », « lever », « lancer », défense.

23. D'une façon générale une « séance » ou « leçon » complète est le *résumé ou, si on le préfère, elle doit présenter en raccourci le plan de toutes les matières qui contribuent au perfectionnement physique.*

Pratiquement, la « séance » *idéale et complète* se compose de tous les genres d'exercices possibles :

1° *Exercices éducatifs élémentaires* : mouvements élémentaires des jambes, des bras et du tronc, suspensions, appuis, équilibres, sautillements, mouvements respiratoires ;

2° *Exercices naturels et utilitaires* : marche, course, sauts, natation, « grimper », « lever », « lancer », défense.

24. Une « séance » quelconque doit toujours se rapprocher le plus possible du type de la séance complète.

Dans tous les cas, lorsqu'il n'est pas possible de faire autrement, le minimum à faire peut se traduire ainsi :

1° *S'assouplir les membres et le tronc ;*

2° *Se développer ou s'entretenir le système musculaire,* en particulier les muscles dorsaux et abdominaux ;

3° *Se suspendre et s'appuyer* ;

4° *Courir* ;

5° *Sauter* ;

6° *Respirer.*

25. Même dans les circonstances les plus défavorables : manque de temps, d'espace, de matériel, etc., *une « séance »*

[redacted]

ou « leçon » ne doit jamais se composer d'exercices de même nature intéressant seulement une partie du corps.

Par exemple, une « séance » uniquement composée avec des exercices de suspension, aurait pour résultat de faire travailler seulement la partie supérieure du tronc.

Seule la natation, qui réunit tous les effets de la « séance » complète, peut faire exception à la règle.

D'un autre côté, les grandes marches, les courses de fond sur longues distances, certains grands jeux peuvent également, dans certains cas, constituer des « séances » d'une valeur suffisamment complète.

26. L'*ordre* dans lequel s'exécutent les exercices qui constituent la « séance » complète n'est pas quelconque; *il est basé sur la dépense de travail ou, si l'on préfère, sur la violence des efforts successifs à demander à l'organisme.*

La « séance » commence toujours par des exercices modérés qui mettent l'organisme en train ; elle se continue ensuite par des exercices qui exigent une dépense d'efforts de plus en plus grande ; enfin elle se termine par des exercices qui rétablissent le calme dans l'organisme.

La *fatigue* résultant de la leçon doit provenir du *travail général de toutes les parties du corps,* et non pas seulement du travail d'une de ces parties.

27. Il n'y a pas à proprement parler d'ordre absolu ; tout dépend de l'importance que l'on décide d'accorder aux différents exercices, en dehors de leur violence même.

Certains, tels, par exemple, que les mouvements élémentaires des jambes, des bras et du tronc ne produisent qu'une faible dépense de travail quelle que soit l'énergie déployée à les exécuter. Leur place est tout indiquée au début de la « séance », ou dans le cours de la « séance » même comme *dérivatifs,* pour procurer un repos relatif après des exercices plus violents.

D'autres, au contraire, comme les sautillements, les courses, les sauts, etc., mettent en action les parties importantes de l'organisme. Leur place logique est donc après des

exercices moins violents lorsque la « machine organique » se trouve « échauffée » suffisamment.

La règle générale de travail est la suivante : *augmenter progressivement l'effort à produire et le cesser sans brusquerie.*

28. La *durée totale* d'une « séance » ou « leçon » varie suivant les circonstances.

En principe, *un travail journalier d'une heure est suffisant pour l'éducation du corps, si ce temps est judicieusement employé.*

29. La *durée relative* à accorder aux différents exercices les uns par rapport aux autres est forcément très variable. Elle dépend :

De la durée totale de la « leçon » ;

De la violence des exercices ou de la fatigue qu'ils causent aux exécutants ;

De l'importance qu'on désire accorder à certains exercices pour produire un effet particulier.

30. Une « séance » ou « leçon », complète ou non, *doit réellement représenter un travail soutenu et continu.*

Les *repos partiels* dans le cours de la « séance » doivent être réduits au *minimum indispensable.*

Dans une « séance » parfaitement conduite la succession des exercices est réglée de telle sorte que la durée des repos se trouve réduite à quelques secondes. Souvent même, aucun repos n'est nécessaire. Le fait seul de passer d'un exercice à un autre doit procurer à l'organisme le repos ou la détente qui lui est indispensable pour continuer le travail.

[redacted]

CHAPITRE IV

« PLAN-MODÈLE » D'UNE « SÉANCE » DE TRAVAIL RATIONNEL

Groupement des exercices par séries. — But ou effets communs de chacune des séries. — Ordre logique d'exécution des différents exercices.

---

31. Pour satisfaire aux conditions que doit remplir une « séance » de travail rationnel, conditions exposées dans le chapitre précédent, les exercices constituant la méthode sont groupés par séries.

Les exercices d'une même série ont sur l'organisme des effets à peu près identiques ou répondent au même but.

Les séries sont au nombre de 7. Leur *ordre méthodique constitue le « plan-modèle » de la « séance » ou « leçon » complète.*

32. Le tableau ci-après indique quels sont les exercices de chaque série ainsi que leur but ou leurs effets communs.

33. Les différents déplacements, pendant une séance de travail, ont lieu, soit *en marchant,* soit *en courant.*

La *marche* s'exécute de préférence :

1° Au début de la « séance » comme mise en train ou pour accompagner l'exécution des mouvements correctifs de l'attitude ;

2° Dans le cours même du travail, pour commencer ou terminer les courses de vitesse et de fond ou tout autre exercice violent et également pour accompagner l'exécution des mouvements des bras;

« PLAN-MODÈLE » D'UNE « SÉANCE » COMPLÈTE DE TRAVAIL RATIONNEL

SÉRIES	EXERCICES CONSTITUANT LES SÉRIES	BUTS OU EFFETS COMMUNS DE CHACUNE DES SÉRIES
1	1° Marches de toutes sortes. 2° Mouvements correctifs de l'attitude. 3° Mouvements d'assouplissement pour les jambes, les bras et le tronc.	Attitude correcte et mise en train de l'organisme par assouplissement général (effet esthétique).
2	1° Exercices élémentaires des jambes et des bras, simples ou combinés, à mains libres ou avec appareils. 2° Exercices de « lever ». 3° Exercices de « lancer ». 4° Exercices de défense : boxe et lutte.	Développement général et symétrique de toutes les parties du corps. Assouplissement des articulations et des membres (effet esthétique). Acquisition de l'adresse et perfectionnement des aptitudes pour la défense, le « lever » et le « lancer » (effet utilitaire).
3	1° Suspensions. 2° Appuis. 3° « Grimper » et escalades de toutes sortes. 4° Équilibres ou exercices destinés à combattre le vertige.	Développement particulier des muscles de la partie supérieure du tronc, de l'abdomen et des membres supérieurs (effet esthétique). Sens de l'équilibre, habileté à toutes les sortes de « grimper » (effet utilitaire).
4	1° Sautillements. 2° Courses de vélocité. 3° Courses de fond sur petites distances.	Action intense sur les grandes fonctions organiques : respiration et circulation (effet hygiénique). Perfectionnement des allures normales et entraînement au travail (effet utilitaire).
5	Exercices spéciaux du tronc.	Développement particulier des muscles dorsaux et abdominaux (effet esthétique).
6	1° Sauts de toutes sortes : sans élan, avec élan, avec appui des mains, avec obstacles fixes ou mobiles. 2° Courses de vélocité ou de fond (comme à la 4e série). 3° Natation. 4° Jeux de toutes sortes, impliquant l'action de courir, sauter, lutter, nager, etc.	Mêmes effets que la 4e série, mais avec plus d'intensité. Tous les exercices de cette série produisent des effets à la fois hygiéniques, esthétiques et utilitaires.
7	1° Exercices respiratoires. 2° Marches.	Rétablissement de l'ordre dans la respiration et la circulation. Éducation de la façon de respirer.

[redacted]

3° Comme finale, aussitôt après les exercices respiratoires ou pendant leur exécution même.

34. La marche s'emploie donc de deux façons :

1° Comme *exercice utilitaire* pour se déplacer, s'exercer ou s'entraîner ;

2° Comme *exercice dérivatif* pour préparer l'organisme au travail ou rétablir le calme après un exercice violent.

Dans ce dernier cas, employer de préférence la marche sur la pointe des pieds.

35. L'examen du « plan-modèle » montre que l'établissement de ce plan est bien en concordance avec la définition donnée, au chapitre précédent, de la « séance » complète de travail rationnel. En effet :

1° Les différentes séries d'exercices arrivent à produire les trois effets indispensables : hygiénique, esthétique et utilitaire ;

2° L'ordre adopté pour les séries est bien celui qui convient le mieux à leur exécution. Cet ordre est basé sur le principe des *efforts croissants, puis décroissants*. Ainsi :

Les exercices de la série 1 ont simplement pour effet de préparer l'organisme et de dégourdir les membres ;

Les exercices des séries 4 et 6 exigent en moyenne des efforts plus intenses que ceux des séries 1, 2 et 3 ;

La série 5 est placée à dessein entre deux séries contenant des exercices violents (sautillements, courses, sauts, etc.) parce que les exercices de cette série demandent peu de travail et procurent à l'organisme une détente nécessaire, caractérisée pratiquement par la diminution des battements du pouls ;

Enfin les exercices de la série 7 sont susceptibles de rétablir l'ordre dans la respiration et par suite dans la circulation avant de prendre le repos. Ils s'exécutent d'ailleurs en cours de « séance » lorsque la violence d'un exercice les rend utiles.

CHAPITRE V

MANIÈRE DE COMPOSER PRATIQUEMENT UNE « SÉANCE » DE TRAVAIL RATIONNEL

Genres d'exercices à exécuter. — « Séances » complètes et incomplètes. — Choix et ordre des exercices.

---

36. *Composer une « séance » ou « leçon » complète* au moyen du « plan-modèle », c'est prendre un ou de préférence plusieurs genres d'exercices dans chacune des séries et les exécuter dans l'ordre même de ces séries.

Idéalement, une « séance » ou « leçon » complète doit se composer, d'après ce que nous avons déjà vu, de toute la suite des exercices du « plan-modèle ». Pratiquement, elle comprend l'exécution successive des 12 genres d'exercices suivants :

1° Se mettre en train en marchant, en prenant une attitude correcte et en étendant les membres et le tronc.	1re Série ;
2° Exercer les muscles des bras et des jambes et faire jouer toutes les articulations. . . . . 3° Lever.. . . . . 4° Lancer. . . . . 5° Lutter et boxer..	2e Série ;
6° Se suspendre et s'appuyer. . . . . . . 7° Grimper et escalader.	3e Série ;
8° Sautiller et courir..	4e Série ;
9° Exercer spécialement les muscles du dos et de l'abdomen.	5e Série ;

[redacted]

10° Sauter. . . . . 11° Nager([1]) (ou courir ou jouer).	6e Série ;
12° Respirer.	7e Série.

37. *L'ordre d'exécution des exercices d'une même série* n'a qu'une importance secondaire. Les exercices de la 2e et de la 3e série peuvent même alterner entre eux, car ils ont à peu près les mêmes effets ou répondent au même but.

En règle générale, pour la bonne répartition de la dépense de travail et la réduction des repos au minimum, *deux exercices ou mouvements successifs doivent intéresser des parties du corps différentes.*

38. Chaque genre d'exercices du « plan-modèle » comprend lui-même plusieurs espèces d'exercices ou de mouvements rangés sous la même dénomination.

Exécuter pendant une séance des exercices de suspension, de sauts ou de tronc, etc., cela signifie donc exécuter une ou plusieurs suspensions différentes, une ou plusieurs sortes de sauts, un ou plusieurs mouvements de tronc, etc. en répétant le ou les exercices ou mouvements un certain nombre de fois chacun.

39. Si, pour une raison quelconque, manque de temps, défaut d'emplacement ou de matériel, effet particulier à produire, etc., la séance ou leçon ne peut pas être complète, c'est-à-dire ne se compose pas de la suite de tous les genres d'exercices, il y a cependant toujours intérêt à choisir et à *classer les exercices qui doivent la composer, conformément à l'ordre méthodique du « plan-modèle »*.

Par exemple, une séance ne devant comprendre que des sauts et des suspensions sera composée de la façon suivante :

Exercices préliminaires d'assouplissement et de mise en train ;

Suspensions ;

([1]) L'idéal est évidemment d'avoir une rivière ou une piscine à proximité de l'endroit où l'on s'exerce, afin de pouvoir exécuter des exercices de natation.

Sauts ;

Exercices respiratoires.

Les suspensions sont placées avant les sauts, d'abord parce qu'elles constituent un exercice moins violent que ces derniers et ensuite parce qu'elles font partie de la 3e série du « plan-modèle », tandis que les sauts sont classés dans la 6e série.

Les exercices préliminaires et les exercices respiratoires, étant donné leur peu de durée, peuvent toujours faire partie d'une séance, même très courte.

40. *Le choix des exercices composant une séance* dépend :

1° De l'âge des exécutants ;

2° De leur constitution ou état de santé ;

3° De leur degré d'entraînement ;

4° Du degré de difficulté auquel on est parvenu dans les séances précédentes ;

5° Du résultat particulier que l'on désire atteindre ;

6° Des points faibles que l'on désire fortifier ou perfectionner ;

7° Des conditions climatériques ;

8° Des circonstances atmosphériques du moment ;

9° Du terrain ou du matériel que l'on possède, etc.

[redacted]

CHAPITRE VI

ÉTABLISSEMENT D'UN PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT

Manière de composer une suite de séances de travail progressif. — Variabilité du programme suivant les résultats. — Entraînement général et entraînements particuliers.

---

41. *Le travail régulier, méthodique et progressif constitue l'entraînement,* c'est-à-dire l'acheminement vers le but final de l'éducation : obtenir de la machine humaine son rendement maximum.

L'entraînement doit être *journalier* pour être efficace.

42. *La suite d'un entraînement progressif se compose de séances ou leçons journalières de difficulté croissante.*

La difficulté résulte des éléments de gradation suivants :

1° Choix d'exercices ou de mouvements de plus en plus difficiles ;

2° Nombre total d'exercices ou de mouvements composant la séance ;

3° Importance relative des repos ;

4° Durée totale de la séance.

43. *Une même séance peut d'ailleurs être rendue elle-même plus difficile sans qu'on change les exercices qui la composent :*

1° En recherchant des efforts plus intenses et plus prolongés ;

2° En diminuant les repos partiels ;

3° En augmentant la cadence ou vitesse des mouvements ;

4° En répétant le même genre d'exercices un plus grand nombre de fois de suite ;

5° En travaillant avec plus de vigueur et d'énergie.

44. *L'établissement d'un programme d'entraînement* par séances de difficulté croissante est la partie délicate de la méthode de travail. De la valeur de ce programme doivent dépendre les résultats finals.

D'un côté, il importe de ne pas trop demander à l'organisme pour éviter le surmenage. Pour cela, il suffit de respecter les règles de la fatigue.

D'un autre côté, il faut travailler suffisamment pour éviter de piétiner sur place. Si le programme est bien ordonné, *il doit y avoir progrès ou tout au moins ne jamais y avoir perte après chaque séance de travail.*

45. Un programme d'entraînement est basé sur les effets immédiats de certains exercices et sur les conditions économiques du travail musculaire.

Toute erreur ou toute interversion dans les exercices peut amener une perte de temps, du découragement ou du surmenage inutile.

Si la progression est bien ordonnée, le sujet aborde naturellement et sans efforts exagérés les exercices les plus difficiles.

L'impossibilité d'exécuter un exercice d'application quelconque indique toujours que certains exercices préliminaires ont été *négligés ou insuffisamment répétés.*

Par exemple, en ce qui concerne les exercices de « grimper », vouloir commencer par les rétablissements les plus difficiles constitue une faute grave et une erreur technique. C'est le « grimper » à la corde lisse qui doit précéder et préparer ce genre d'exercices. La corde lisse agit, en effet, sur tous les muscles qui travaillent dans le « grimper ». Au début, le secours des jambes permet d'entraîner ces muscles progressivement, même chez les sujets les plus faibles.

De même les sauts divers d'application ne doivent avoir lieu que lorsque les jambes sont suffisamment préparées et les chutes assurées par l'exécution des sauts classiques ordinaires.

La vitesse et l'énergie se développent naturellement par l'exécution d'exercices de détente vive, etc.

[redacted]

46. Un programme d'entraînement demande à être *raisonné*. Ses grandes lignes sont toujours établies d'avance, mais tout est *modifiable* d'après les circonstances.

Le mieux est de préciser les exercices à exécuter et de fixer le but à atteindre par *périodes* annuelles, mensuelles, hebdomadaires et même journalières.

47. Un programme bien ordonné doit subir des modifications même très importantes, chaque fois que la chose semble nécessaire. C'est une question d'expérience et de doigté de la part de celui qui l'établit.

La constatation des résultats et les progrès accomplis servent à la fois de points de repère et d'indications pour orienter ce programme ou le diriger dans tel ou tel sens.

48. Ne pas confondre l'entraînement général avec les entraînements particuliers pour certains genres d'exercices.

Éduquer un sujet physiquement consiste à le perfectionner d'une façon complète, non à le spécialiser dans un seul genre.

La spécialisation n'est pas de l'éducation rationnelle complète ; elle ne peut se faire qu'une fois l'éducation achevée.

49. De temps à autre, tout en poursuivant l'éducation générale, on peut laisser de côté certains exercices avec l'intention de les reprendre soit à une époque plus favorable, soit dans un endroit plus propice.

Certains sujets exceptionnels peuvent même se livrer *occasionnellement* à des entraînements particuliers de courte durée, à condition que leur éducation générale n'en souffre pas.

50. *L'entraînement général, en dehors des séances progressives de travail, est toujours entremêlé de jeux et de sports de toutes sortes* dont l'exécution n'est pas possible pendant le temps consacré spécialement à la culture du corps.

C'est là un complément indispensable des « séances » régulières et journalières qui permet de faire une application directe des qualités acquises par le travail méthodique.

CHAPITRE VII

CONSTATATION DES RÉSULTATS

Utilité de la constatation des résultats. — Manière de constater les résultats au moyen d'épreuves périodiques. — Mesure de l'aptitude physique. — Aptitude physique insuffisante ou nulle, inférieure, moyenne, supérieure et exceptionnelle. — Performances minima caractérisant l'aptitude physique de l'athlète complet. — Modèle de fiche individuelle.

---

51. La constatation périodique des résultats est indispensable pour avoir des indications précises sur la valeur du travail accompli et l'efficacité de la méthode employée.

52. Cette constatation s'effectue par comparaison. La différence de valeur des performances ou exercices accomplis à deux époques différentes donne pratiquement la valeur des résultats acquis.

53. L'aptitude physique générale peut se mesurer par un certain nombre d'épreuves cotées à une échelle donnée et faisant intervenir, ensemble ou séparément, la force musculaire, l'adresse et la force de résistance. Les épreuves nécessaires à la détermination de cette mesure de l'aptitude physique générale doivent au moins comprendre les exercices suivants :

1° Des sauts (donnant la mesure de l'agilité, de l'adresse et de la détente des membres inférieurs) ;

2° Des courses de vitesse et de fond (résistance organique) ;

3° Du « grimper » à la corde lisse (force musculaire de la partie supérieure du tronc, des bras et du ventre);

[redacted]

4° Un « lancer » de poids (adresse, coordination des mouvements) ;

5° Un « lever » de poids à deux mains (force musculaire générale) ;

6° De la natation (force musculaire, force de résistance, adresse et souplesse).

54. Plus le nombre d'épreuves est considérable, plus la mesure de l'aptitude physique est précise.

Pour *matérialiser* cette mesure, les performances de chaque épreuve sont cotées en points d'après une échelle établie de la façon suivante :

Les performances correspondant au nombre de points *zéro* indiquent un minimum que tout adulte d'au moins 18 ans d'âge et de constitution moyenne, doit parvenir à atteindre pour être considéré comme « débrouillé ». Il est indispensable que la pratique des exercices d'application permette d'atteindre ce minimum le plus rapidement possible.

Les performances correspondant au moins au nombre de points 3 caractérisent des sujets développés et entraînés d'une façon supérieure.

Les performances correspondant au moins au nombre de points 5 caractérisent des sujets ayant des aptitudes exceptionnelles ou spécialisés depuis longtemps dans la pratique des exercices physiques.

Enfin, en continuant l'échelle indiquée, les performances valant de 12 à 15 points correspondent à peu près aux records établis par les sujets d'élite, c'est-à-dire qu'elles s'approchent des limites de la puissance humaine.

55. Pour avoir maintenant la mesure de l'aptitude d'un sujet et pour suivre les progrès qu'il peut accomplir, il suffit de lui établir une *fiche* comprenant un certain nombre d'épreuves variées comme il a été dit plus haut.

La « fiche-type » comporte 12 épreuves. Cependant on peut avoir une indication suffisamment exacte de l'aptitude par un nombre d'épreuves beaucoup moindre.

Le tableau de la page 28 indique quelles sont les 12

épreuves de la « fiche-type » ainsi que le nombre de points attribués à chaque performance (¹).

56. La valeur de l'aptitude est donnée par le nombre total des points obtenus dans chaque épreuve. Les performances sont cotées à leur juste valeur, par points et par centièmes de points.

Il est attribué des points négatifs lorsque les performances sont inférieures au o de l'échelle ou des points au-dessus de 5, suivant le cas, en complétant dans le sens convenable la gradation indiquée dans chaque épreuve.

Le nombre des points est évidemment une somme algébrique lorsque certaines performances sont cotées en points négatifs.

Le modèle de la « fiche-type » se trouve page 29.

57. L'aptitude physique est dite :

1° *Insuffisante* ou *nulle*, lorsque le nombre total des points n'est pas au moins égal à o ;

2° *Inférieure*, lorsque le nombre total des points est au moins égal à o ;

3° *Moyenne*, lorsque le nombre total des points est au moins égal à 18 ;

4° *Supérieure*, lorsque le nombre total des points est au moins égal à 36 ;

5° *Exceptionnelle* ou *aptitude d'athlète*, lorsque le nombre total des points est au moins égal à 60.

58. Pour caractériser l'aptitude de l'athlète *complet* et *parfait*, une condition de plus est nécessaire.

Par définition, l'athlète *complet* et *parfait* excelle dans tous les exercices, c'est-à-dire qu'il possède au moins une aptitude exceptionnelle dans chacune des épreuves classiques de la « fiche-type ». Par conséquent le nombre minimum de points 60 ne doit pas être atteint par l'accomplissement

(¹) Le système des épreuves mesurables et le modèle de la « fiche-type » que nous avons personnellement établis et mis en pratique à l'École des marins fusiliers ont été approuvés officiellement et rendus réglementaires dans la Marine.

[redacted]

de quelques performances extraordinaires qui viendraient compenser certaines autres très inférieures.

Par suite, les performances minima qu'il doit pouvoir accomplir sont les suivantes :

Saut en hauteur sans élan.	$1^{m},15$
Saut en hauteur avec élan.	$1^{m},40$
Saut en longueur sans élan.. . . .	$2^{m},50$
Saut en longueur avec élan.. . . .	5 mètres
Course de 100 mètres.	13 secondes
Course de 500 mètres.	$1^{min}\ 24^{sec}$
Course de 1 500 mètres.	$5^{min}\ 5^{sec}$
Corde lisse.	10 mètres
Lancement du poids de $7^{kg},250$. . .	9 mètres
« Lever » du poids de 40 kg. . . .	10 fois
Natation : parcours de 100 mètres.. .	2 minutes
Natation : plongée sous l'eau. . . .	60 secondes.

59. Le procédé de constatation des résultats qui consiste à faire des mensurations successives et des pesées régulières ne permet pas de se rendre compte des résultats pratiques acquis aussi nettement que le système des épreuves indiqué plus haut. L'établissement de ces fiches, dites fiches physiologiques, est d'ailleurs utile à un point de vue différent, car il fait connaître l'état de la constitution des sujets.

Cette question est plutôt de la compétence des médecins qui, connaissant la valeur organique des sujets, peuvent empêcher certains exercices ou en régler la dose en interdisant de dépasser certaines performances.

Pour les individus normalement constitués, la fiche physiologique est inutile. La *constatation pratique des résultats matériels* est seule nécessaire.

SÉRIE DES ÉPREUVES

SAUT EN HAUTEUR sans élan (¹)		SAUT EN HAUTEUR avec élan (¹)		SAUT EN LONGUEUR sans élan (²)	
0^{m},80. . . .	0 point	1^{m} . . .	0 point	2^{m}	0 point
0^{m},90. . . .	1 —	1^{m},10. . .	1 —	2^{m},10. . . .	1 —
1^{m}	2 —	1^{m},20. . .	2 —	2^{m},20. . . .	2 —
1^{m},05. . . .	3 —	1^{m},30. . .	3 —	2^{m},30. . . .	3 —
1^{m},10. . . .	4 —	1^{m},35. . .	4 —	2^{m},40. . . .	4 —
1^{m},15. . . .	5 —	1^{m},40. . .	5 —	2^{m},50. . . .	5 —
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

SAUT EN LONGUEUR avec élan (²)		COURSE de 100 mètres		COURSE de 500 mètres	
3^{m}	0 point	16^{s}	0 point	1^{m}40^{s}. . . .	0 point
3^{m},50. . . .	1 —	15^{s}	1 —	1^{m}36^{s}. . . .	1 —
4^{m}	2 —	14^{s},5.. . .	2 —	1^{m}32^{s}. . . .	2 —
4^{m},50. . . .	3 —	14^{s}	3 —	1^{m}28^{s}. . . .	3 —
4^{m},75. . . .	4 —	13^{s},5.. . .	4 —	1^{m}26^{s}. . . .	4 —
5^{m}	5 —	13^{s}	5 —	1^{m}24^{s}. . . .	5 —
etc.	etc.	etc. (de 2 5 en 2 5 de sec.)		etc.	etc.

COURSE de 1500 mètres		CORDE LISSE (³)		LANCEMENT DU POIDS (7^{kg},250) (⁴)	
6 minutes. . .	0 point	5 mètres. .	0 point	5 mètres. . .	0 point
5^{m}40^{s}. . . .	1 —	6 — . .	1 —	6 — . . .	1 —
—30^{s}. . . .	2 —	7 — . .	2 —	7 — . . .	2 —
—20^{s}. . . .	3 —	8 — . .	3 —	8 — . . .	3 —
—10^{s}. . . .	4 —	9 — . .	4 —	8^{m},50. . . .	4 —
— 5^{s}. . . .	5 —	10 — . .	5 —	9^{m}	5 —
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

« LEVER » DU POIDS à deux mains (40^{kg}) (⁵)		NATATION (⁶) parcours de 100 mètres		NATATION (⁷) plongée sous l'eau	
1 fois. . . .	0 point	3 minutes. .	0 point	10 secondes. .	0 point
2 —. . . .	1 —	2^{m}48^{s}. . .	1 —	20 — . .	1 —
4 —. . . .	2 —	—36^{s}. . .	2 —	30 — . .	2 —
6 —. . . .	3 —	—24^{s}. . .	3 —	40 — . .	3 —
8 —. . . .	4 —	—12^{s}. . .	4 —	50 — . .	4 —
10 —. . . .	5 —	2 minutes. .	5 —	60 — . .	5 —
etc.	etc.	etc. (de 5^{s} en 5^{s}) etc.		etc.	etc.

(¹) Une hauteur quelconque n'est considérée comme franchie que si aucune partie du corps n'a touché la corde ou la barre qui l'indique. Au départ du saut sans élan, il est interdit de déplacer les pieds de façon à prendre un appel ou de piétiner.

(²) Les distances sont mesurées de la ligne d'élan à celui des talons le plus rapproché de cette ligne, en supposant que le sauteur ne soit pas revenu en arrière après sa chute.

(³) Le départ a lieu assis à terre et la montée s'effectue sans l'aide des jambes.

(⁴) L'élan se prend dans un carré de 2 mètres de côté ; il est interdit de sortir de ce carré. La distance de lancement est mesurée à partir de la ligne avant du carré, ou de cette ligne prolongée, au centre de l'empreinte faite par la chute du poids. Prendre la moyenne d'un « lancer » à droite et d'un « lancer » à gauche.

(⁵) L'épreuve a lieu par des " levers " successifs en *développé* correct, les *jambes raides*. Temps d'arrêt d'une seconde : à l'épaulement, les bras tendus verticalement et le tronc fléchi en avant (Voir Chapitre VI, IIIe Partie). L'échelle négative correspond à des « levers » inférieurs à 40 kilogrammes et s'établit à raison d'un point par différence de 5 kilogrammes.

(⁶) Le parcours doit être effectué sans courant appréciable.

(⁷) Le corps doit être entièrement immergé. L'échelle négative s'établit à raison d'un point par différence de 2 secondes en dessous de 10 secondes.

[redacted]

MODÈLE DE LA FICHE-TYPE

ÉPREUVES	NOM X... Age. . . 18 ans. Taille. . $1^m,60$. Poids. . 56^{kg}.		NOM Y... Age. . . 18 ans. Taille. . $1^m,64$. Poids. . 61^{kg}.		NOM Z... Age. . . 20 ans. Taille. . $1^m,70$. Poids. . 65^{kg}.		NOM W... Age. . . 23 ans. Taille . . $1^m,72$. Poids. . 70^{kg}.	
	Perform.	Points.	Perform.	Points.	Perform.	Points.	Perform.	Points.
Saut en hauteur sans élan. . .	$0^m,67$	— 1,30	$0^m,86$	0,60	$1^m,08$	3,60	$1^m,15$	5
Saut en hauteur avec élan. . .	$0^m,90$	— 1,00	$1^m,17$	1,70	$1^m,35$	4,00	$1^m,42$	5,4
Saut en longueur sans élan. . .	$1^m,92$	— 0,80	$2^m,15$	1,50	$2^m,45$	4,50	$2^m,65$	6,5
Saut en longueur avec élan. . .	$2^m,93$	— 0,14	$3^m,90$	1,80	$4^m,80$	4,25	$5^m,05$	5,2
Course de 100 m..	$15^{sec},5$	+ 0,50	$14^{sec},5$	2,00	$12^{sec}\,4/5$	5,50	12^{sec}	7,5
Course de 500 m..	1^m39^s	+ 0,25	1^m33^s	1,75	1^m25^s	4,50	1^m21^s	6,5
Course de 1 500 m.	6^m32^s	— 1,60	5^m51^s	0,45	5^m12^s	3,80	4^m58^s	6,4
Corde lisse.. . .	$3^m,25$	— 1,75	$7^m,50$	2,50	10^m	5,00	$10^m,75$	5,75
Lancement du poids ($7^{kg},250$). . .	$4^m,93$	— 0,07	$6^m,90$	1,90	$7^m,25$	2,25	$9^m,78$	6,5
« Lever » du poids (40^{kg}). . . .	28^{kg}	— 2,20	35^{kg}	— 1,00	40^{kg} 5 fois	2,50	40^{kg} 15 fois	7,5
Natation. "Plongée" sous l'eau. . .	3^{sec}	— 3,50	12^{sec}	0,20	38^{sec}	2,80	1^m23^s	7
Natation. Parcours de 100 mètres. .	3^m15^s	— 1,25	2^m52^s	0,66	1^m59^s	5,20	1^m52^s5	7,5
Total des points. .		— 12,86 Nullité physique.		+ 14,06 Aptitude inférieure.		+ 47,90 Aptitude supérieure.		+ 76,75 Apt. exceptionn. Athlète complet et parfait.

CHAPITRE VIII

BUT FINAL PRATIQUE ET UTILITAIRE DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE

Les êtres forts. — Qualités qui caractérisent les êtres forts. — Conditions à remplir pour être considéré comme « débrouillé ». — Matières à connaître ; performances à accomplir.

---

60. Le but final de l'éducation physique se résume pratiquement en ceci : *faire des êtres forts.*

L'être fort n'est pas le spécialiste qui excelle dans un seul genre d'exercices ou le sujet extraordinaire qui étonne par certaines prouesses acrobatiques ; c'est *l'être perfectionné physiquement d'une manière complète et utile.*

61. La valeur du perfectionnement physique diffère suivant les individus, elle dépend essentiellement de leur constitution première.

Il y a pour chacun un coefficient personnel de vitalité et un maximum de puissance physique impossible à dépasser. Un travail facile pour certains constitue pour d'autres un effort surhumain à accomplir.

L'être fort, au sens où nous l'entendons, est celui qui, par le travail méthodique, est arrivé à porter sa puissance à un degré voisin du maximum.

62. Un sujet doué héréditairement d'une vigoureuse constitution peut être relativement faible si, par paresse physique ou pour toute autre cause, la puissance physique qu'il possède a une valeur inférieure à celle que sa constitution pourrait lui permettre d'atteindre.

Au contraire un sujet d'une constitution moyenne, voire

[redacted]

même faible, peut être fort si, par le travail et la persévérance, il a pu atteindre le degré de perfectionnement correspondant à sa constitution.



FIG. 2.

LES RÉSULTATS DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE :
Le développement musculaire
(face).

Exemple de musculature complètement développée et présentant un « modelé » bien dessiné.

Cette pose fait particulièrement ressortir le détail des muscles abdominaux.

(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

63. Un sujet de constitution moyenne, même de petite taille ou de faible poids, sans aucune aptitude naturelle spéciale, mais qui s'est perfectionné physiquement, est pratiquement supérieur dans l'existence au sujet très bien doué naturellement, possédant de plus une vigoureuse constitution, mais incapable d'utiliser convenablement sa force naturelle ou la gaspillant en pure perte.

5° En travaillant avec plus de vigueur et d'énergie.

44. *L'établissement d'un programme d'entraînement* par séances de difficulté croissante est la partie délicate de la méthode de travail. De la valeur de ce programme doivent dépendre les résultats finals.

D'un côté, il importe de ne pas trop demander à l'organisme pour éviter le surmenage. Pour cela, il suffit de respecter les règles de la fatigue.

· D'un autre côté, il faut travailler suffisamment pour éviter de piétiner sur place. Si le programme est bien ordonné, *il doit y avoir progrès ou tout au moins ne jamais y avoir perte après chaque séance de travail.*

45. Un programme d'entraînement est basé sur les effets immédiats de certains exercices et sur les conditions économiques du travail musculaire.

Toute erreur ou toute interversion dans les exercices peut amener une perte de temps, du découragement ou du surmenage inutile.

Si la progression est bien ordonnée, le sujet aborde naturellement et sans efforts exagérés les exercices les plus difficiles.

L'impossibilité d'exécuter un exercice d'application quelconque indique toujours que certains exercices préliminaires ont été *négligés ou insuffisamment répétés.*

Par exemple, en ce qui concerne les exercices de « grimper », vouloir commencer par les rétablissements les plus difficiles constitue une faute grave et une erreur technique. C'est le « grimper » à la corde lisse qui doit précéder et préparer ce genre d'exercices. La corde lisse agit, en effet, sur tous les muscles qui travaillent dans le « grimper ». Au début, le secours des jambes permet d'entraîner ces muscles progressivement, même chez les sujets les plus faibles.

De même les sauts divers d'application ne doivent avoir lieu que lorsque les jambes sont suffisamment préparées et les chutes assurées par l'exécution des sauts classiques ordinaires.

La vitesse et l'énergie se développent naturellement par l'exécution d'exercices de détente vive, etc.

[redacted]

46. Un programme d'entraînement demande à être *raisonné*. Ses grandes lignes sont toujours établies d'avance, mais tout est *modifiable* d'après les circonstances.

Le mieux est de préciser les exercices à exécuter et de fixer le but à atteindre par *périodes* annuelles, mensuelles, hebdomadaires et même journalières.

47. Un programme bien ordonné doit subir des modifications même très importantes, chaque fois que la chose semble nécessaire. C'est une question d'expérience et de doigté de la part de celui qui l'établit.

La constatation des résultats et les progrès accomplis servent à la fois de points de repère et d'indications pour orienter ce programme ou le diriger dans tel ou tel sens.

48. Ne pas confondre l'entraînement général avec les entraînements particuliers pour certains genres d'exercices.

Éduquer un sujet physiquement consiste à le perfectionner d'une façon complète, non à le spécialiser dans un seul genre.

La spécialisation n'est pas de l'éducation rationnelle complète ; elle ne peut se faire qu'une fois l'éducation achevée.

49. De temps à autre, tout en poursuivant l'éducation générale, on peut laisser de côté certains exercices avec l'intention de les reprendre soit à une époque plus favorable, soit dans un endroit plus propice.

Certains sujets exceptionnels peuvent même se livrer *occasionnellement* à des entraînements particuliers de courte durée, à condition que leur éducation générale n'en souffre pas.

50. *L'entraînement général, en dehors des séances progressives de travail, est toujours entremêlé de jeux et de sports de toutes sortes* dont l'exécution n'est pas possible pendant le temps consacré spécialement à la culture du corps.

C'est là un complément indispensable des « séances » régulières et journalières qui permet de faire une application directe des qualités acquises par le travail méthodique.

---

67. *Il y a cependant un degré minimum à atteindre dans le développement des qualités physiques.*

L'homme éduqué physiquement doit avoir acquis un certain « débrouillage » pour surmonter les difficultés matérielles de l'existence, se tirer d'affaire en toutes circonstances ou en tirer les autres.

Le premier soin de l'éducateur est donc de chercher avant tout à former des sujets « débrouillés » ; il s'occupera plus tard de former des athlètes.

68. Par définition un sujet « débrouillé » doit savoir *marcher, courir, sauter, nager, grimper, lever, lancer et se défendre* ; c'est-à-dire connaître au moins tous les exercices naturels et utilitaires indispensables.

Il est nécessaire de préciser le mieux possible cette définition du sujet « débrouillé », en indiquant d'une façon nette les *résultats matériels* auxquels elle correspond Sans cela les expressions « savoir » marcher, courir, sauter,... restent vagues et il est impossible de déterminer nettement où commence pratiquement le « débrouillage ».

69. Il y a intérêt à être « débrouillé » le plus tôt possible, car les dangers ou les difficultés physiques sont aussi nombreux pour l'enfant que pour l'homme fait et la conservation de l'existence peut dépendre à tout instant, pour l'un comme pour l'autre, de la connaissance de certains exercices utilitaires.

Mais les limites du « débrouillage » sont évidemment différentes avec les sujets ; elles dépendent de l'âge et de la constitution.

70. Pratiquement le sujet « débrouillé » doit satisfaire aux conditions suivantes :

1° *Avoir une aptitude physique générale suffisante* ;

2° *Connaître et pouvoir exécuter facilement les exercices utilitaires indispensables.*

71. L'aptitude physique générale du sujet « débrouillé » doit être caractérisée par l'accomplissement d'un certain

[redacted]

nombre de performances minima dans les épreuves servant à la mesure de l'aptitude physique.

Pour un sujet normalement constitué, âgé d'au moins *18 ans*, ces performances ne doivent pas être inférieures



FIG. 4.

LES RÉSULTATS DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE :
Le développement musculaire
(profil).

Exemple de musculature complètement développée et présentant un « modelé » bien dessiné.

(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

aux performances suivantes correspondant au 0 de l'échelle de ces différentes épreuves :

Saut en hauteur sans élan.	0^m,80
Saut en hauteur avec élan.	1 mètre
Saut en longueur sans élan.. . . .	2 mètres
Saut en longueur avec élan.. . . .	3 mètres
Corde lisse (sans l'aide des jambes). .	5 mètres

Course de 100 mètres.	16 secondes
Course de 500 mètres.	1min 40sec
Course de 1 500 mètres.	6 minutes
« Lever » à deux mains d'une pierre ou d'un poids de 40kg (« développé » correct).	1 fois
Lancement du poids de 7kg,250 (moyenne d'un lancement à droite et d'un lancement à gauche).	5 mètres
Natation : parcours de 100 mètres. .	3 minutes
Natation : plongée sous l'eau. . . .	10 secondes.

72. On peut ajouter à ces 12 épreuves une ***épreuve de marche*** pour juger de la valeur des aptitudes du sujet dans ce genre d'exercice naturel. Mais cette épreuve n'est pas absolument indispensable. Il est bien évident, en effet, qu'un sujet qui possède une aptitude suffisante en course, saut et natation, peut être considéré comme possédant également une aptitude suffisante pour la marche qui constitue un exercice beaucoup moins violent que les trois autres indiqués ci-dessus. La marche n'est plus pour un tel sujet qu'une question de soins des pieds et de choix d'une chaussure convenable (1).

73. Pour un sujet de 16 à 18 ans, normalement constitué les performances ne doivent pas être inférieures à la cote — 1 dans chaque épreuve;

Pour un sujet de 14 à 16 ans, elles ne doivent pas être inférieures à la cote — 2 dans chaque épreuve ;

Enfin pour un sujet de 12 à 14 ans les performances minima correspondent à la cote — 3 dans chaque épreuve, c'est-à-dire qu'elles sont les suivantes :

(1) A titre d'indication, les performances suivantes peuvent être considérées comme des minima (en terrain plat et sans aucun chargement) :

A 18 ans.	20 kilomètres en	4 heures
De 16 à 18 ans. . .	20 — —	4 — 30 min
De 14 à 16 ans. . .	20 — —	5 —
De 12 à 14 ans. . .	20 — —	6 —

D'autre part, tout adulte de constitution moyenne doit dans les mêmes conditions (sur terrain plat et sans aucun chargement) pouvoir exécuter un parcours de 50 kilomètres dans une journée de 12 heures.

[redacted]

Saut en hauteur sans élan.	$0^{m},50$
Saut en hauteur avec élan.	$0^{m},70$
Saut en longueur sans élan.. . . .	$1^{m},70$
Saut en longueur avec élan.. . . .	$2^{m},70$
Corde lisse.	2 mètres



FIG. 5.

LES RÉSULTATS DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE :
Le développement musculaire
(profil).

Étude du jeu des muscles, le corps en mouvement.
(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

Course de 100 mètres.	19 secondes
Course de 500 mètres.	1^{min} 52^{sec}
Course de 1 500 mètres.	7 minutes
Lancement du poids[1] ($7^{kg},250$). . .	2 mètres
« Lever » de pierre ou poids. . . .	25 kilogrammes
Natation : 100 mètres.	3^{min} 36^{sec}
Natation : plongée sous l'eau. . . .	4 secondes.

(1) Au-dessous de 14 ans, il est préférable d'employer pour l'épreuve un

En résumé, un sujet de 16 à 18 ans a donc une aptitude suffisante avec — 12 points, un sujet de 14 à 16 ans avec —



Fig. 6.

Les résultats de l'éducation physique.
Le développement musculaire (face).

Pose montrant la cage thoracique complètement dilatée et faisant particulièrement ressortir les muscles pectoraux, dentelés et grands dorsaux.



Fig. 7.

Les résultats de l'éducation physique :
La beauté plastique.

Étude de muscles, le corps au repos dans la pose du Mars Borghèse.

24 points et enfin un sujet de 12 à 14 ans avec — 36 points.

74. Les exercices utilitaires indispensables doivent pou-

poids de 4^{kg}. Dans ce cas utiliser l'échelle du poids de $7^{kg},250$ pour coter les performances des sujets de 12 à 14 ans, c'est-à dire faire correspondre 5 mètres au nombre de points zéro.

[redacted]

voir être exécutés à tous les âges, à partir de 10 ans tout au moins. L'enfant peut les exécuter sans y rencontrer plus de difficultés que l'adulte et ils sont utiles à l'un comme à l'autre pour se sauver d'un danger, se défendre, porter aide à un camarade, etc. Ces exercices sont les suivants :

1° *Se rétablir*, c'est-à-dire passer de la suspension allongée



Fig. 8.

Les résultats de l'éducation physique :
La beauté plastique.

Étude du jeu des muscles, le corps dans la position de départ pour lancer le disque, d'après les discoboles antiques.

(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

par les mains à l'appui tendu sur les mains, sans l'aide des jambes, sur une barre ou traverse de forme grossière.

Les sujets faibles et les enfants doivent employer de préférence le rétablissement sur les avant-bras, le plus facile et le plus pratique.

2° *Traverser debout un endroit où le vertige est à craindre* : muraille, portique, etc., et ayant une hauteur d'au moins 4 mètres au-dessus du sol.

3° *Sauter en profondeur* de 4 mètres de hauteur d'une manière quelconque. Les sujets faibles et les enfants doivent se suspendre d'abord par les mains, ce qui diminue considérablement la hauteur de chute.

4° Connaître différentes manières de *porter un malade ou un blessé* et transporter seul un camarade d'un poids égal au sien.

5° *Lancer un objet adroitement.* Constater l'adresse par l'épreuve suivante :

Atteindre des deux bras successivement une cible de 1 mètre carré à 20 mètres de distance avec un objet d'un poids convenable, de forme ou de grosseur quelconque : caillou, pierre, balle, etc.

6° *Connaître les coups les plus usuels de la lutte et de la boxe et pouvoir faire assaut.*

Savoir maîtriser un individu dangereux.

75. Les conditions précédentes qui représentent le minimum à accomplir pour être considéré comme « débrouillé » donnent le moyen de déterminer rapidement et facilement la valeur physique générale d'un sujet quelconque.

Le sujet auquel on fait subir les épreuves exécute ou n'exécute pas les performances indiquées ou bien il connaît ou ne connaît pas les différentes manières d'escalader, de nager ou de se défendre pouvant lui être utiles à un moment donné.

Il est par suite facile, en constatant quels sont ses points faibles, de déterminer immédiatement l'orientation à donner à l'éducation particulière de ce sujet pour lui permettre d'atteindre le niveau voulu.

A l'âge d'homme tout sujet qui, dans le cours d'une même journée, est incapable de satisfaire entièrement aux conditions qui caractérisent le « débrouillage », doit être considéré comme une *nullité physique*.

76. Pour avoir une idée plus précise de la valeur physique générale d'un sujet déjà « débrouillé » ou pour le comparer à un autre sujet, procéder comme il suit :

[redacted]

1° Noter très exactement ses performances dans les 12 épreuves classiques de la « fiche-type ». En déduire la valeur de son aptitude physique en utilisant l'échelle spéciale indiquée pour l'établissement de la « fiche-type » de constatation des résultats ;

2° Constater l'étendue de ses connaissances sportives et de ses aptitudes spéciales en lui faisant exécuter tout d'abord les exercices les plus utilitaires après ceux qui sont indiqués comme indispensables pour être considéré comme « débrouillé », c'est-à-dire :

a) Maniement des armes : épée, sabre, fusil et revolver ;

b) Aviron et manœuvre des embarcations ;

c) Équitation et conduite des attelages ;

d) Conduite des engins mécaniques de locomotion, bicyclette, automobile, etc. ;

e) Usage des outils les plus communs : marteau, lime, scie, hache, pelle, pioche, etc.

CHAPITRE IX

PRESCRIPTIONS HYGIÉNIQUES

Tenue pour les exercices. — Précautions élémentaires pour éviter les refroidissements. — Entraînement à la résistance au froid. — Les bains d'air. — Usage de l'eau. — La fatigue locale, la fatigue générale et l'essoufflement. — Règles générales pour reculer la fatigue.

---

77. *Les exercices physiques doivent avoir lieu au grand air.*

Travailler au grand air est la caractéristique de toute méthode rationnelle. Une éducation physique complète ne peut se faire en chambre ou dans un gymnase fermé.

Il y a des circonstances telles que : pluie battante, neige, terrain impraticable, froid extrêmement vif, vent très violent, etc., où les exercices ont forcément lieu à l'intérieur ; mais ce genre de travail doit toujours être considéré comme une exception.

Dans ce cas, avoir toujours soin d'assurer l'*aération* des locaux aussi complètement que possible ; ou, de préférence, travailler sous de simples abris : hangars, préaux, etc.

78. *Les exercices physiques ne doivent pas avoir lieu immédiatement après les repas.*

Dans le cas de travail modéré, un intervalle d'une heure est suffisant chez les enfants, mais chez les adultes, il convient d'attendre beaucoup plus longtemps.

Chaque fois que l'on veut se livrer aux exercices violents ou produire de grands efforts, il est préférable d'attendre la fin de la digestion, c'est-à-dire 3 ou 4 heures. Mais il ne faut pas non plus exécuter à jeun le matin un travail considérable.

[redacted]

79. *Avant le travail il est indispensable d'enlever tous les vêtements inutiles ou gênants* (fig. 9 et 26).



FIG. 9.

MODÈLE IDÉAL DE TENUE POUR LES EXERCICES AU GRAND AIR.
Groupe d'enfants de 8 à 11 ans se rendant au travail vêtus d'un simple caleçon.

Le bain d'air (tête, torse et jambes nus) constitue un merveilleux entraînement à la résistance aux intempéries en même temps que le meilleur des soins de la peau.

La meilleure tenue est la suivante : le torse nu, un simple caleçon ou un pantalon de toile, court ou long, maintenu, si cela est nécessaire, par une ceinture légèrement élastique ; des chaussures légères ou simplement les pieds nus.

Suivant les circonstances atmosphériques, les dispositions personnelles du moment ou encore le genre d'exercice à exécuter, ajouter à la tenue précédente un tricot de laine ou de coton, ou une chemise molle.

En ce qui concerne particulièrement les exercices éducatifs élémentaires, les vêtements ne permettent en aucune façon de contrôler la correction des mouvements.

Le travail exécuté, le *torse nu*, est indispensable pour apprendre le mécanisme des mouvements ; il permet de juger de l'aspect extérieur du corps, de voir quelles sont les parties faibles ou mal développées, de constater les défauts ou déformations (fig. 10).

Dans un enseignement collectif ce genre de travail permet aux sujets de s'étudier réciproquement, de constater les progrès de leur développement extérieur et d'apprendre sur le corps lui-même le jeu et le rôle des différents muscles.

Lorsqu'on exécute seul les exercices éducatifs élémentaires, il y a intérêt à travailler devant une glace de grandeur suffisante pour qu'on puisse se contrôler soi-même.

80. Il est de toute nécessité *pour éviter les refroidissements*, après le travail, que les vêtements ne soient jamais mouillés par la sueur.

Il faut donc se dévêtir suffisamment ou avoir des effets de travail spéciaux.

Plus on est vêtu, plus on entre facilement en transpiration. Les vêtements mouillés par la sueur sont non seulement la principale cause des rhumes et des bronchites, mais encore ils laissent au corps une impression très désagréable.

Celui qui a éprouvé cette impression cherche tout naturellement à en éviter le retour, s'il est trop vêtu ou si on l'oblige à être trop vêtu, en fournissant lorsqu'il travaille des efforts moins violents.

Une tenue légère évite ces inconvénients et excite en outre l'organisme à produire du travail.

81. L'éducation contre le froid se fait :

1° Par les *bains d'air, de lumière ou de soleil* en toutes saisons, en ayant au moins le torse nu ;

2° Par les *grands bains froids* ;

3° Par les *ablutions de toutes sortes*, locales ou générales, et également par le procédé suivant qui est très efficace : marcher pieds nus dans l'eau froide, la rosée, sur un terrain humide, etc.

L'entraînement à la résistance au froid fait partie de



FIG. 10. — CONDUITE D'UNE INSTRUCTION COLLECTIVE.

Groupes d'enfants de 8 à 11 ans commençant la séance de travail par des exercices de marche avec mouvements correctifs de l'attitude.

Course de 100 mètres.	16 secondes
Course de 500 mètres.	1[min] 40[sec]
Course de 1 500 mètres.	6 minutes
« Lever » à deux mains d'une pierre ou d'un poids de 40[kg] (« développé » correct).	1 fois
Lancement du poids de 7[kg],250 (moyenne d'un lancement à droite et d'un lancement à gauche).	5 mètres
Natation : parcours de 100 mètres. .	3 minutes
Natation : plongée sous l'eau. . . .	10 secondes.

72. On peut ajouter à ces 12 épreuves une *épreuve de marche* pour juger de la valeur des aptitudes du sujet dans ce genre d'exercice naturel. Mais cette épreuve n'est pas absolument indispensable. Il est bien évident, en effet, qu'un sujet qui possède une aptitude suffisante en course, saut et natation, peut être considéré comme possédant également une aptitude suffisante pour la marche qui constitue un exercice beaucoup moins violent que les trois autres indiqués ci-dessus. La marche n'est plus pour un tel sujet qu'une question de soins des pieds et de choix d'une chaussure convenable (1).

73. Pour un sujet de 16 à 18 ans, normalement constitué les performances ne doivent pas être inférieures à la cote — 1 dans chaque épreuve;

Pour un sujet de 14 à 16 ans, elles ne doivent pas être inférieures à la cote — 2 dans chaque épreuve ;

Enfin pour un sujet de 12 à 14 ans les performances minima correspondent à la cote — 3 dans chaque épreuve, c'est-à-dire qu'elles sont les suivantes :

(1) A titre d'indication, les performances suivantes peuvent être considérées comme des minima (en terrain plat et sans aucun chargement) :

A 18 ans.	20 kilomètres en		4 heures		
De 16 à 18 ans. . .	20	— —	4	—	30 min
De 14 à 16 ans. . .	20	— —	5	—	
De 12 à 14 ans. . .	20	— —	6	—	

D'autre part, tout adulte de constitution moyenne doit dans les mêmes conditions (sur terrain plat et sans aucun chargement) pouvoir exécuter un parcours de 50 kilomètres dans une journée de 12 heures.

[redacted]

Saut en hauteur sans élan.	$0^{m},50$
Saut en hauteur avec élan.	$0^{m},70$
Saut en longueur sans élan.. . . .	$1^{m},70$
Saut en longueur avec élan.. . . .	$2^{m},70$
Corde lisse.	2 mètres



Fig. 5.

Les résultats de l'éducation physique :
Le développement musculaire
(profil).

Étude du jeu des muscles, le corps en mouvement.
(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

Course de 100 mètres.	19 secondes
Course de 500 mètres.	1^{min} 52^{sec}
Course de 1 500 mètres.	7 minutes
Lancement du poids (¹) ($7^{kg},250$). . .	2 mètres
« Lever » de pierre ou poids. . . .	25 kilogrammes
Natation : 100 mètres.	3^{min} 36^{sec}
Natation : plongée sous l'eau. . . .	4 secondes.

(¹) Au-dessous de 14 ans, il est préférable d'employer pour l'épreuve un

Le repos devient alors nécessaire pour mettre l'organisme en état de recommencer.

Il y a lieu de considérer :

1° La *fatigue locale* ;

2° La *fatigue générale* ;

3° L'*essoufflement*.

85. La *fatigue locale* provient du travail exagéré d'une partie quelconque du système musculaire. Arrivée à un certain degré elle produit la *courbature musculaire* caractérisée par une certaine raideur dans les muscles ou une douleur assez vive pendant la contraction.

L'expérience montre qu'une simple courbature disparaît généralement dans l'espace de quarante-huit heures, si l'on a soin de laisser à peu près en repos pendant cette période les muscles fatigués.

Le massage convenablement exécuté diminue la durée de la courbature.

La courbature locale ne présente aucun inconvénient sérieux ; il faut la considérer comme une indication pour cesser à temps le travail. Elle apparaît toujours à la suite d'un exercice nouveau qui fait travailler les muscles restés inactifs depuis un certain temps.

86. La *fatigue générale* se ressent dans tout l'organisme.

Elle présente trois degrés principaux : la *lassitude*, le *surmenage*, le *forçage*.

La *lassitude ou fatigue légère* disparaît généralement après un repas pris avec appétit, quelques heures de sommeil ou le repos ordinaire de la nuit.

Quelquefois il se produit un peu de fièvre, de l'insomnie ou de l'inappétence. Même dans ce cas, un repos supplémentaire doit remettre l'organisme en parfait état.

Le *surmenage* se produit lorsque, étant encore en état de lassitude, on recommence quand même le travail. L'organisme n'a pas eu le temps nécessaire pour se remettre dans un état satisfaisant et réparer ses pertes.

Des troubles un peu plus graves que ceux de la lassitude

[redacted]

peuvent alors se produire, surtout si le surmenage se prolonge un certain temps.

L'organisme s'appauvrit de jour en jour et il offre moins de résistance aux maladies.

Le *forçage* ou dernier degré de la fatigue est la conséquence d'un dernier effort de volonté pour exécuter un travail excessif, l'organisme étant déjà en état de surmenage. Les muscles se raidissent et ne peuvent plus obéir à l'action de la volonté. Il se produit généralement une syncope et dans certains cas les conséquences peuvent en être fatales.

87. L'*essoufflement* est un trouble spécial de la circulation et de la respiration produit par une dépense de travail excessive dans un temps très court. Dans cet état, la respiration est gênée, le cœur bat très vite ; il peut même y avoir suffocation avec impossibilité complète de respirer.

Les poumons sont alors saturés d'acide carbonique qu'ils sont incapables d'éliminer. Ce fait se produit surtout dans la course. Le coureur suffoqué subit un commencement d'asphyxie.

Dès que les premières manifestations de l'essoufflement se produisent, cesser le travail et rétablir le calme par des exercices respiratoires ou une marche lente, sur la pointe des pieds de préférence.

88. Les règles concernant les alternances de travail et de repos intéressent la journée entière et non pas seulement le temps spécial consacré aux exercices physiques.

Les périodes de repos doivent être réglées de telle façon qu'à chaque reprise de travail toute trace de fatigue ait disparu dans l'organisme.

Les signes généraux auxquels on reconnaît si l'on a dépassé la limite de ses forces sont :

La fièvre, l'insomnie ou simplement le sommeil agité, l'énervement, le manque d'appétit, les troubles digestifs, la lassitude au réveil, une courbature trop accentuée, de la faiblesse dans les jambes, etc.

Les signes particuliers, pendant le travail même, indiquant qu'il est temps de s'arrêter sont :

La raideur générale, le tremblement des membres, la pâleur de la face ou sa rougeur extrême, l'essoufflement répété.

89. Après une journée de travail bien remplie on doit éprouver un sentiment de fatigue très léger que le repos ordinaire de la nuit doit faire disparaître entièrement.

Les signes généraux qui indiquent que la dose de travail est bien réglée sont :

Un bon appétit, un sommeil profond, une sensation de bien-être au réveil et l'absence de courbature.

90. Chaque sujet possède un coefficient personnel de résistance.

On doit apprendre à se surveiller, à connaître ses forces pour ne pas les dépasser ou les gaspiller en pure perte.

Les limites de la fatigue comme celles de l'essoufflement sont considérablement reculées par *l'entraînement, l'accoutumance au travail, la régularité des mouvements respiratoires, l'alimentation bien réglée, la dose de repos bien répartie, le rythme convenable d'exécution du travail.*

Pour un même sujet la résistance diffère suivant les dispositions du moment. Le jeûne, les veillées, la température, les émotions sont les causes principales qui la font varier dans un sens ou dans l'autre.

CHAPITRE X

CONDUITE D'UNE INSTRUCTION COLLECTIVE

Répartition en groupes. — « Leçons » d'étude et « leçons » réelles. — Règles générales concernant le travail individuel. — Règles générales concernant le travail d'ensemble ou collectif.

---

91. Pour faire l'éducation d'un grand nombre de sujets à la fois, commencer par les répartir en groupes aussi peu nombreux que possible (8 à 10 élèves au plus). Les élèves d'un même groupe doivent être de force à peu près égale.

Chaque groupe est placé sous la direction d'un instructeur ou d'un sujet suffisamment capable.

92. Pour l'enseignement des exercices éducatifs élémentaires, les élèves sont placés, dans chaque groupe, les uns à côté des autres, sur un ou deux rangs, à des intervalles et à des distances tels qu'ils aient l'indépendance de leurs mouvements. La disposition en quinconce a l'avantage d'exiger moins de place et de faciliter la surveillance.

On doit mettre souvent les élèves face l'un à l'autre pour les intéresser davantage en leur permettant de se juger réciproquement.

Pour l'enseignement des autres exercices, les élèves sont disposés de la manière la plus convenable et la plus pratique.

93. Dans la pratique de l'enseignement, il y a lieu de distinguer :

1° Les « leçons » d'étude ou de démonstration ;

2° Les « leçons » réelles.

Les « leçons » d'étude s'emploient au début de l'instruction et en tous temps pour perfectionner l'exécution des mouvements. Elles ont pour but de faire comprendre à l'élève le mécanisme des mouvements et de lui inculquer les principes d'une exécution correcte.



FIG. 14.

TRAVAIL COLLECTIF DES EXERCICES DE LEVER.

Groupe d'athlètes exécutant l'exercice du « développé »
avec des [illegible] de [illegible] à [illegible] kilogs.

Le maître ou l'instructeur donne toutes les explications nécessaires et fait pratiquement la démonstration des mouvements sur lui-même ou sur un élève bien conformé ayant le torse nu.

La « leçon » réelle suppose les mouvements déjà connus, compris et correctement exécutés. Le maître a exclusivement pour [illegible] d'une manière telle qu'elle [illegible] *travail soutenu et continu.*

[redacted]

Par suite, les explications et observations doivent être réduites au minimum indispensable.

L'effet hygiénique général d'une leçon dépend, en effet,



Fig. 13.

Conduite d'une instruction collective.

La marche avec appui des mains, autrement dit la marche « à quatre pattes ».

Cet exercice complète avantageusement la série des exercices d'appuis. C'est de plus un exercice utilitaire qui permet de se déplacer en se dissimulant ou de progresser plus facilement sur les pentes raides et les rochers, sous les taillis, etc...

essentiellement, du soin apporté dans le règlement de la dépense de travail, c'est-à-dire de *la façon dont elle est conduite* par le maître.

Ainsi, par exemple, pendant une leçon d'une durée totale de 25 minutes, chaque élève doit fournir un travail réel de 20 à 22 minutes.

Les repos doivent être fréquents, mais excessivement courts (10 à 20 secondes en moyenne).

94. Pendant les « leçons » d'étude l'instruction est surtout individuelle.

Le maître examine successivement chacun des élèves et corrige leurs attitudes de face et surtout de *profil*.

Les fautes graves sont rectifiées les premières; puis, les fautes légères. Par exemple, dans le mouvement: *Élévation en avant de la jambe tendue*, le premier soin de l'instructeur doit être de s'occuper de la position du corps et non pas tout d'abord de la hauteur à laquelle la jambe s'élève.

Le maître ne doit accorder qu'une durée très courte à chaque mouvement, quitte à le reprendre de nouveau quelques instants après, afin de ne pas fatiguer l'attention de ses élèves.

Lorsqu'il veut s'assurer de la correction d'une attitude active, il commande: « Tel mouvement, attitude maintenue ». Les élèves prennent l'attitude et la conservent jusqu'à une nouvelle indication du maître.

95. Pendant les « leçons » réelles l'instruction est *collective*, c'est-à-dire faite à l'ensemble des sujets, soit par groupes, soit en réunissant tous les groupes sous les ordres du maître à certains moments de la leçon (fig. 9 à 16).

Le travail d'ensemble commence dès que les mouvements sont exécutés individuellement avec la plus grande correction. A partir de ce moment il est employé presque exclusivement. On ne revient à la pratique individuelle que si cela paraît indispensable pour corriger l'exécution de certains mouvements.

Le travail d'ensemble ou collectif est utile:

1° Pour se rendre compte d'un coup d'œil de la manière dont les mouvements sont compris et exécutés;

2° Pour donner une idée plus précise de la vitesse des déplacements et obtenir ainsi une cadence uniforme;

3° Pour stimuler les élèves et faire produire aux moins énergiques d'entre eux des efforts plus intenses;

4° Enfin pour éviter toute perte de temps.

96. Le maître doit veiller avec soin à ce que le travail d'ensemble des exercices éducatifs élémentaires ne dégénère



Fig. 14. — Travail collectif des exercices éducatifs élémentaires.
Mouvement d'équilibre de la jambe tendue en avant, exécuté avec les « mains aux hanches ».

pas en simples *esquisses* du mouvement commandé. Pour cela il *prolonge les temps d'arrêt* en commandant souvent : « Attitude maintenue » ou simplement « Halte » afin de vérifier la correction des attitudes actives.

Pendant l'exécution des mouvements éducatifs élémentaires, les élèves ne comptent jamais à haute voix ; *ils apportent toute leur attention à bien respirer.*

Le maître seul donne à haute voix la cadence, il règle ainsi lui-même la durée du temps d'arrêt et peut même le préciser par un « compté » spécial.

97. L'exécution des mouvements a lieu de deux façons :

1° *Au commandement :* Le maître énonce le mouvement sans avoir besoin de l'exécuter, puis il commande : « Tel mouvement, au commandement ». Les élèves partent à l'indication de la cadence donnée à haute voix par le maître ou sans cadence au commandement de « Partez ».

2° *A l'imitation :* Le maître énonce le mouvement, puis il commande : « Tel mouvement, à l'imitation ». Les élèves fixent les yeux sur le maître et imitent ses mouvements d'une façon exacte et précise.

Cette dernière manière s'emploie surtout dans les débuts ; elle évite toute perte de temps en supprimant bien des explications. On doit l'employer habituellement pour l'exécution des exercices préliminaires et des exercices respiratoires.

Les mouvements cessent au commandement de : « Halte » ou « Cessez ». Lorsque le mouvement à exécuter a pour point de départ une position différente de la station droite, la position est prise au préalable à l'indication du maître.

Au commandement de : « Halte » ou « Cessez », l'élève revient toujours à la position de départ.

98. *Toute éducation collective doit être basée sur l'émulation.*

Le maître encourage la bonne volonté, fait comprendre à tous l'importance hygiénique et utilitaire des exercices et *provoque l'effort personnel le plus possible*, en particulier pen-



FIG. 15. — TRAVAIL COLLECTIF DES EXERCICES UTILITAIRES.

Grimper le long d'une muraille.

dant les courses et les marches (fig. 11). Il excite de temps en temps l'amour-propre par l'organisation de petits concours ou championnats. Les épreuves classiques indiquées au chapitre VII peuvent servir pour ces concours, ou bien le maître crée des épreuves nouvelles suivant les circonstances.

99. En général les heures réservées aux exercices physiques sont toujours très limitées.

La grande préoccupation du maître doit être de bien les employer et de leur faire produire un effet intense. Dans ce but il doit exiger d'une façon constante :

1° Que les élèves aient habituellement une attitude correcte et une allure dégagée (*éducation de la tenue*).

2° Que tous les déplacements de peu d'étendue (100 mètres au maximum) se fassent en marche ou en course rapide, sans conserver le rang ou l'alignement, de façon que chaque élève puisse donner librement sa vitesse propre (fig. 11). Cette prescription constitue une partie de *l'éducation de l'énergie ;* elle combat chez les lourdauds le défaut de vitesse et leur fait perdre l'allure lente qui les caractérise.

La lourdeur d'allure ou de mouvement provient de l'état particulier du système nerveux qui est comme endormi et qu'il faut, par suite, réveiller, principalement par des exercices de *détente vive*.

3° Que dans tous les déplacements importants (pour se rendre à un endroit déterminé) il soit exécuté quelques minutes de course à un rythme convenable qui dépend de la température, du chargement de l'élève et des vêtements qu'il porte (*éducation de la force de résistance par l'entraînement à la course*).

4° Que les prescriptions relatives à la marche et à la course soient rigoureusement observées en tout temps (*éducation de la façon de marcher et de la façon de courir*).

Les déplacements sont en général suffisamment nombreux dans le cours d'une même « séance » ou journée pour n'avoir pas à consacrer de séances spéciales à cette éducation.

5° Que la durée des repos partiels entre les exercices soit réduite au *minimum indispensable* ;

6° Que pendant les exercices aux appareils, le plus grand nombre possible d'élèves s'exerce à la fois. Le maître indique aux autres, s'ils sont trop nombreux, un mouvement à faire sans appareils en attendant leur tour (fig. 15 et 16).

100. Le maître doit avoir un registre sur lequel sont



Fig. 16.

Travail collectif des exercices de suspension.

Pendant le travail aux appareils il y a intérêt à ce que le plus grand nombre possible d'élèves s'exerce à la fois pour éviter les pertes de temps.

inscrites les performances de chacun de ses élèves dans les 12 épreuves de la « fiche-type » servant à la constatation des résultats et à la mesure de l'aptitude physique (Voir Chapitre VII).

Les performances sont prises le plus exactement possible à des époques déterminées, environ une fois par trimestre.

Le registre des fiches individuelles doit en outre contenir un tableau résumant les résultats généraux obtenus après

chaque nouvelle exécution de performances. Ce tableau peut être établi suivant le modèle ci-après.

DATES	NOMBRE TOTAL DES ÉLÈVES	APTITUDE INSUFFISANTE	APTITUDE SUFFISANTE	APTITUDE MOYENNE	APTITUDE SUPÉRIEURE	APTITUDE EXCEPTIONNELLE	NOMBRE TOTAL DES POINTS de tous les élèves	MOYENNE GÉNÉRALE	OBSERVATIONS
1er Octobre. .	50	28	19	3	0	0	130	+ 2,60	
1er Février. .	50	12	28	8	2	0	280	+ 5,60	
1er Juin. . .	50	6	27	12	4	1	612	+ 12,24	
30 Septembre.	50	1	12	23	9	5	775,50	+ 15,50	

Le calcul du nombre total des points est établi en faisant la somme algébrique des points de tous les élèves sans exception.

La moyenne générale déduite de ce nombre total de points donne ainsi une idée suffisamment précise de la valeur physique générale de l'ensemble des élèves.

[redacted]

CHAPITRE XI

ORGANISATION D'UN TERRAIN POUR LA PRATIQUE DES EXERCICES PHYSIQUES

Disposition générale d'un terrain d'exercices physiques. — Matériel nécessaire. — Emplacements spéciaux. — Organisation économique. — Utilisation d'un terrain quelconque non préparé.

---

101. Pour faire l'éducation physique d'un grand nombre de sujets travaillant à la fois, il est absolument nécessaire d'avoir à sa disposition un terrain convenable judicieusement tracé et organisé (fig. 17, 18 et 19).

102. Aucune forme précise de terrain n'est à recommander particulièrement. Cependant, si on a le choix, la forme la plus simple, c'est-à-dire la forme carrée ou rectangulaire, est la plus pratique.

103. Au point de vue du sol, le meilleur terrain est celui qui est constitué par de la terre battue recouverte d'une couche légère de sable ou de gravier très fin.

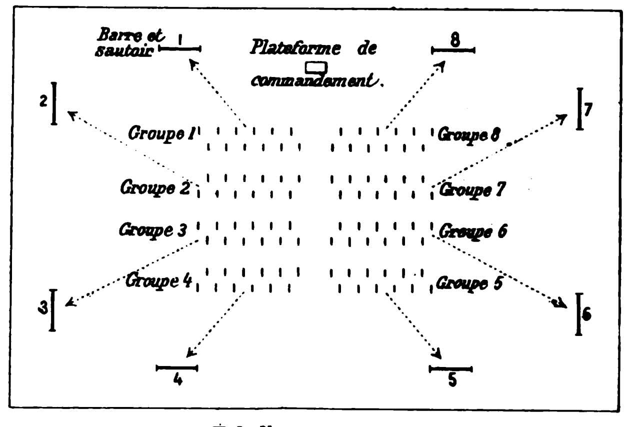
Le sable, en particulier le sable de mer, assure un séchage très rapide du sol après la pluie.

104. Les dimensions à donner au terrain ne peuvent pas être précisées; elles dépendent du nombre de sujets à exercer à la fois.

En général, toutes les cours d'écoles (fig. 20) ou de casernes, les champs de manœuvre, certaines places publiques sont parfaitement utilisables et transformables en terrains d'exercices physiques.

105. En règle générale, un terrain complet, c'est-à-dire un

terrain agencé d'une manière telle qu'il permet l'enseignement et la pratique de tous les exercices, comprend :



Échelle : 1^{mm} pour 1^{m}.

0^{m} 10^{m} 20^{m} 30^{m} 40^{m} 50^{m}

FIG. 17.

MANIÈRE TRÈS PRATIQUE DE DISPOSER 8 GROUPES DE SUJETS pour l'exécution, en travail collectif et sous les ordres d'un seul maître, des « leçons éducatives élémentaires » données comme modèles à la IVe Partie.

(*Manière employée à l'École des marins fusiliers de Lorient.*)

La figure représente la portion d'espace découvert qui, dans tout terrain complet, est réservée aux exercices éducatifs élémentaires, à la boxe à vide, aux petits jeux simples, etc.

Les groupes sont répartis en deux colonnes, les uns derrière les autres. Dans chaque groupe, les sujets sont à environ 2^{m} d'intervalle et disposés en quinconce. Le chef de groupe se tient près de son groupe, à la place la plus convenable pour surveiller. Le maître commande du haut d'une plateforme spéciale, de façon à être vu et entendu de tous.

Pour l'exécution des suspensions et des sauts, les différents groupes se rendent, au signal du maître, à leurs barres et sautoirs respectifs en suivant le trajet indiqué par les flèches. Ils reviennent se grouper au centre, au nouveau signal du maître. Les déplacements s'exécutent, de préférence, en course de vitesse.

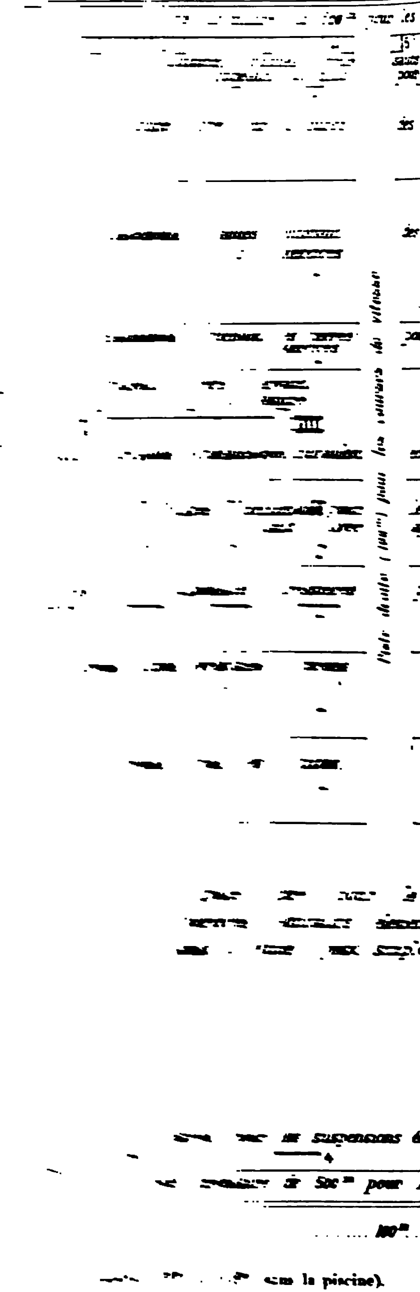
1° Une *piste circulaire*, pour les courses de fond ;

2° Une *piste droite* pour les courses de vitesse ;

3° Des *sautoirs* en nombre suffisant pour les sauts en hauteur, longueur et profondeur ;

4° Un *espace libre* pour les grands jeux et les exercices d'ensemble ;





suspensions

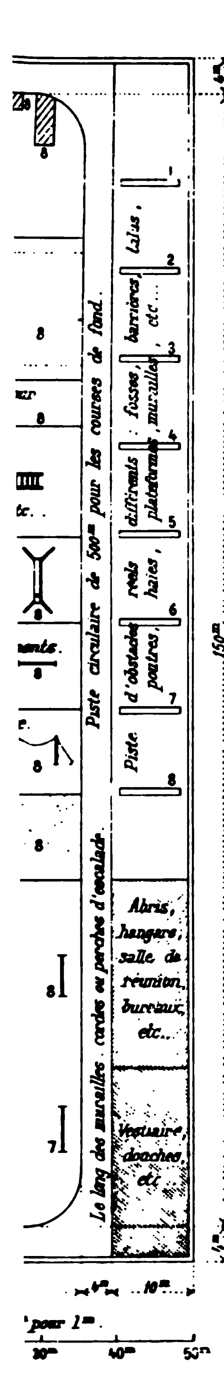
pour

100m

la piscine).

TERRAIN COMPLET pour l'





Modèle permettant d'*exercer à la fois* 200 à 240 sujets environ divisés en 16 groupes de 12 à 15 sujets et d'exécuter tous les exercices constituant une séance de travail *complète* exercices éducatifs élémentaires, exercices naturels et utilitaires.

Ces 16 groupes de sujets sont divisés en 2 divisions de 8 groupes chacune.

Le nombre des appareils ou emplacements semblables est égal à 8. Dans chaque emplacement les dispositions sont telles qu'il n'y ait pas, dans un groupe, de sujets inoccupés si possible.

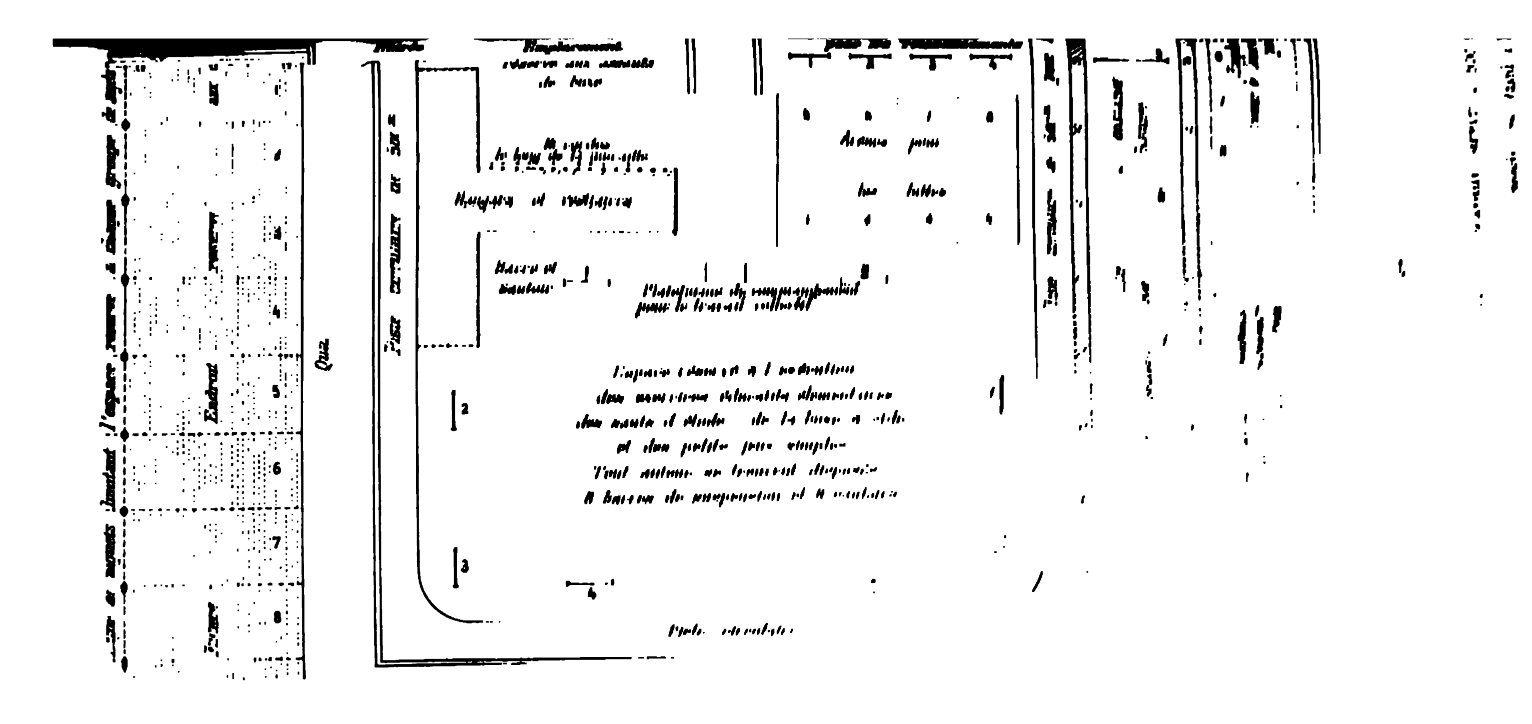
Pendant qu'une division utilise, par exemple, l'espace libre pour le travail collectif, ainsi qu'une des pistes de course, l'autre utilise le reste du terrain en passant successivement d'un emplacement à l'autre. L'emploi du temps de la séance de travail est réglé de telle façon que les groupes puissent utiliser toutes les différentes sortes d'emplacements.

La disposition relative des emplacements ou appareils n'a aucune importance ; elle dépend entièrement de la forme ou de la grandeur du terrain que l'on possède.

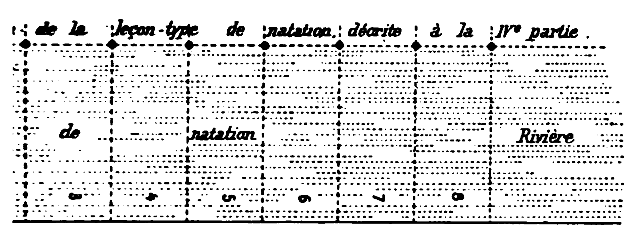
Le schéma ci-contre peut facilement servir de modèle pour l'établissement de terrains d'exercices moins importants. Par exemple, en diminuant de moitié les dimensions générales et en réduisant à 4 le nombre des emplacements ou appareils de chaque sorte on a de suite un terrain pour exercer à la fois 100 à 120 sujets, etc.

l nombre de sujets travaillant à la fois.




Emplacement
Plateforme
Quai
Endroit
2
3
4
5
6
7
8

[redacted]



Quai

courses de fond.

Sauteur 1

Sauteur 2

Sauteur 3

Escabeaux pour sauts

Arbres supportant des cordes

Portiques de 8m de h.

Appareils pour escalade : portiques, mâture, etc...

Poutre 2

Poutre 3

Poutre 4

Piste circulaire

100m de longueur pour les courses de vitesse.

Poutre 6

Poutre 7

Poutre 8

en profondeur

inclinées et en chainette supportant 12 cordes lisses

Muraille d'escalade de 6m de hauteur

Pavillon d'escalade de 10m de hauteur composé de 5 plateformes superposées

Sauteur 5

Sauteur 6

Sauteur 7

Sauteur 8

toutes sortes

servant aux exercices de "grimper"

lourds

Emplacements contenant des buts ou cibles, pour le lancer des objets légers : balles, cailloux.

Talus de 3m de hauteur pour arrêter les objets.

123m

t à la fois comme il est dit à l'exemple précédent (fig. 18).

s fusiliers de Lorient.)

[redacted]

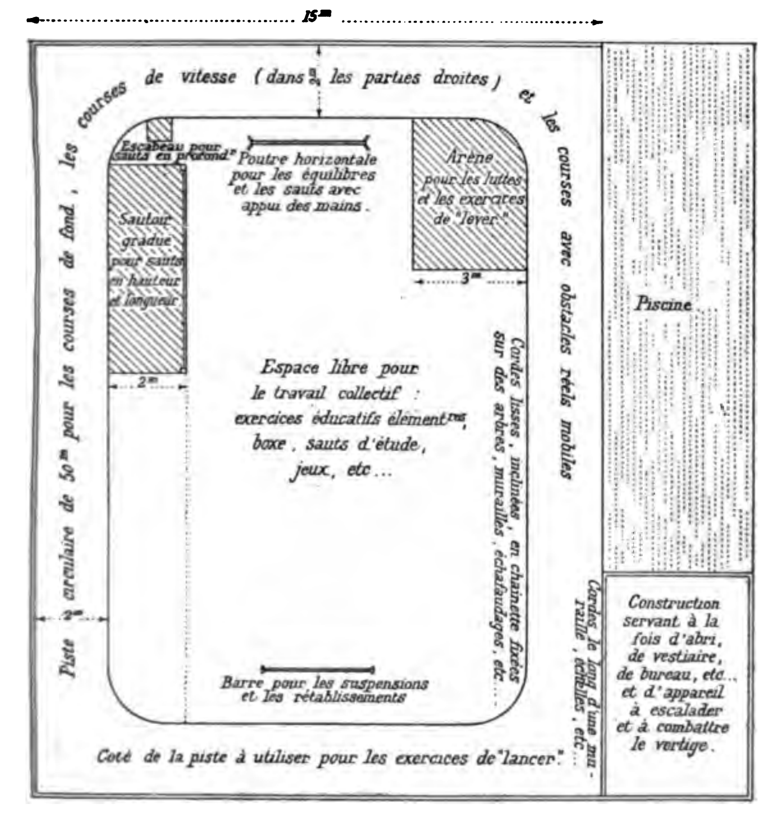


Fig. 20.

Schéma d'un petit espace de 15m × 20m (une cour d'école, par exemple) transformé en terrain d'exercices physiques.

Le modèle ci-dessus permet d'exercer très facilement deux groupes de 10 à 15 sujets, soit 20 à 30 sujets travaillant à la fois. Pendant qu'un des groupes utilise, par exemple, l'espace libre du centre ou la piste circulaire, l'autre passe successivement aux différents emplacements.

Dans tous les cas où l'espace est restreint, il est bien évident qu'il faut utiliser le plus possible les ressources que présentent le terrain ou les constructions avoisinantes pour installer les barres de suspension, les cordes et, en général, tous les appareils de « grimper ». C'est à l'organisateur à faire preuve d'ingéniosité en installant son terrain de la manière la plus commode, la plus économique et la plus pratique pour satisfaire aux conditions d'une « séance » de travail *complète*.

La piscine n'est figurée là qu'à titre d'indication. Il est évidemment exceptionnel d'avoir ainsi à sa portée un endroit propice aux exercices de natation.

5° Des *appareils de suspension et de « grimper »* qui sont, par ordre d'importance : barres de formes quelconques,



FIG. 21.

PAVILLON D'ESCALADE APPELÉ « OCTOGONE », composé de plateformes superposées.

cordes lisses inclinées; plateformes d'escalade (fig. 21), échelles, murailles, etc.;

[redacted]

6° Des *poutres ou barres horizontales* pouvant être placées à des hauteurs variables pour les exercices d'équilibre, les sauts avec appui des mains, certains exercices d'escalade et passages d'endroits dangereux ;

7° Une *piste de sauts d'obstacles* de toutes sortes (fig. 22);

8° Des objets tels que : *pierres, barres, poids, haltères, sacs lestés,* etc., pour les exercices de « lever » ;

9° Un emplacement spécial et des objets d'un poids de 4 à 20 kilogrammes tels que : *pierres, poids, boulets,* etc., pour les exercices de « lancer » ;

10° Une *cible et des objets légers,* tels que : cailloux, balles, etc., pour les exercices de « lancer » sur but déterminé ;

11° Des *arènes* pour les luttes ;

12° Un *endroit élevé* pour combattre le vertige.

106. L'organisation précédente est relativement facile à installer et ne comporte qu'une dépense peu élevée. Ainsi :

1° et 2° Les pistes de courses ne nécessitent qu'un simple tracé, jalonné au besoin au moyen de piquets.

3° Un sautoir pour saut en hauteur se compose de deux piquets gradués de centimètre en centimètre et d'une corde pour indiquer la hauteur (fig. 23).

Un sautoir pour saut en longueur se compose d'une couche de sable d'environ 6 mètres de longueur, 2 mètres de largeur et 20 centimètres d'épaisseur. Les distances sont repérées sur une traverse horizontale placée sur l'un des bords du sautoir (fig. 23).

Pour les sauts en profondeur on utilise des escabeaux, des échelles, murailles, talus, etc.

4° L'espace libre pour les jeux et les exercices d'ensemble ne demande qu'un tracé.

5° Les appareils de suspension : barres, cordes, etc. s'installent économiquement en utilisant pour les fixer des points d'attache tels que : les arbres, les murailles, les montants de toutes sortes, etc...

D'autre part, les points d'attache que nous venons de

Fig. 22.

Modèle de piste d'obstacles réels pour adultes.
(Distance entre les obstacles : 10 à 20m environ.)

1m

3m

Profil.
1

2m

2m50

3m

Coupe horizontale.

Obstacle 1.
Fossé à bords à pic.
Saut en longueur.

1m

Profil.
2

1m

0m90

Élévation.

Obstacle 2.
Barrière fixe.
Saut en hauteur par-dessus un obstacle.

1m10

0m50

Profil.
3

1m10

Élévation.

Obstacle 3.
Talus breton.
Saut en hauteur sur un obstacle.

1m10

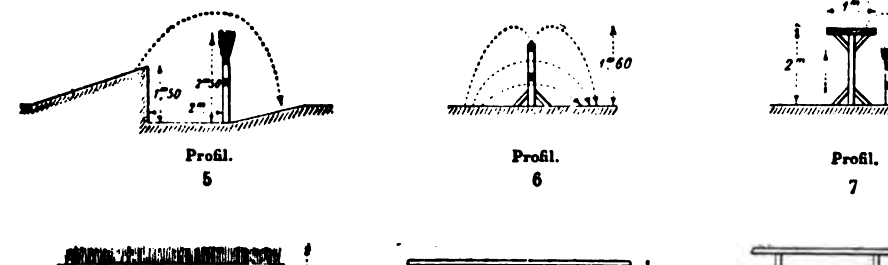
Profil.
4

1m10

Élévation.

Obstacle 4.
Poutre horizontale.
Saut avec appui des mains.





Profil.
5

Élévation de la barrière avec haie en ajoncs, branchages, etc.

Profil.
6

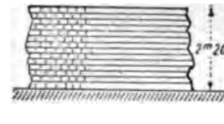
Élévation.

Profil.
7



Élévation de la plateforme et de la haie en ajoncs ou branchages placée en avant.

Profil.
8





Élévation.

Obstacle 5.
Talus en contre-bas, fossé et barrière.
Saut en hauteur, longueur et profondeur.

Obstacle 6.
Barrière à traverses horizontales.
Saut à l'aide des barres.

Obstacle 7.
Plateforme d'escalade.
Rétablissement et saut en profondeur.

Obstacle 8.
Muraille verticale (en maçonnerie ou en planches).
Escalade.

Échelle : 5mm pour 1m

0m 1m 2m 3m 4m 5m 6m

citer peuvent eux-mêmes servir d'appareils pour grimper (fig. 15 et 16).

6° Les poutres ou barres horizontales se composent de madriers en bois de forme quelconque, ronds de préférence, posés sur chevalets ou sur deux talus en terre à 1 mètre au moins au-dessus du sol.



Fig. 23.

MODÈLE DE SAUTOIR GRADUÉ pour sauts d'étude en hauteur et longueur.

7° La piste de sauts d'obstacles comprend des fossés, des barrières en bois ou des haies d'ajoncs et des talus en terre ou en pierre. C'est surtout une question de terrassements.

8° On peut utiliser pour les exercices de « lever » toutes sortes d'objets pesants, tels que : grosses pierres, masses de fer ou de fonte, barres, sacs remplis de sciure de bois ou de sable, etc., si on ne veut pas faire la dépense de barres à sphères, de gueuses en fonte ou d'haltères.

9° En ce qui concerne le lancement des poids il suffit de

[redacted]

se procurer des pierres de toutes formes et de toutes grosseurs (pesant de 4 à 20 kilogrammes) et d'avoir quelques boulets étalonnés à 7^{kg},250.

10° Pour le « lancer » des projectiles sur but déterminé, il suffit de confectionner une cible en bois de 1 mètre de côté environ ou de tracer un but à atteindre, sur une muraille par exemple.



Fig. 24.

Modèle d'arène pour les exercices de lutte.

Le sol est recouvert d'une épaisse couche de tan ou de sciure de bois ; les bords sont constitués par des mottes de gazon.

11° Les arènes de lutte s'installent en répandant une couche de sciure de bois ou de tan sur le sol même (fig. 24).

12° Enfin pour combattre le vertige toutes sortes de constructions, des appareils, des arbres, etc. peuvent être utilisés (fig. 21, 25 et 26).

107. La quantité d'emplacements ou d'appareils de même sorte à établir sur le terrain dépend des ressources que l'on possède, aussi bien que du nombre des sujets à exercer à la fois.

En général, dans un terrain organisé parfaitement les dis-

positions sont telles que *chaque groupe d'exécutants possède pour lui seul un gymnase complet.*

Une pareille organisation permet aux différents groupes, sous les ordres d'un même instructeur, non seulement de s'exercer tous à la fois, mais aussi d'exécuter au même moment les mêmes exercices, ce qui facilite grandement la surveillance et la conduite du travail.

En supposant un total de 50 exécutants, par exemple, répartis en 5 groupes de 10, chacun des groupes posséderait :

Un sautoir ;

Un ou plusieurs appareils pour grimper ;

Une poutre horizontale ;

Des poids, barres ou pierres pour le « lever » ;

Un emplacement spécial pour le « lancer » avec des poids, pierres, etc. ;

Une arène pour la lutte.

Les pistes de courses et de sauts d'obstacles peuvent toujours servir à la fois pour tous les groupes.

108. Lorsque les dimensions du terrain que l'on possède ou les ressources dont on dispose ne sont pas suffisantes, les installations à faire tout d'abord et qui priment toutes les autres sont les suivantes par ordre d'importance :

1° Des sautoirs ;

2° Une piste pour les courses ;

3° Des appareils pour se suspendre ou pour grimper.

Tout ceci afin de pouvoir au moins : courir, sauter et grimper pendant une « séance ». Viennent ensuite des objets pour le « lever » et le « lancer », des arènes pour les luttes, etc.

109. Un maître doit savoir tirer parti du premier terrain venu et ne jamais être embarrassé pour exercer ses élèves.

Avec un peu d'ingéniosité, un terrain quelconque, non préparé spécialement : cour d'école, place, champ, prairie, etc. peut être transformé *immédiatement* en terrain d'exercices physiques. A cet effet :

1° Employer les espaces découverts pour l'exécution des



Fig. 25.

Manière d'utiliser un arbre pour l'exécution de tous les exercices de « **grimper** » et d'escalades, et comme appareil pour combattre le vertige.

exercices éducatifs élémentaires, la boxe, l'étude des coups de lutte, les sauts d'étude, les courses de vitesse et de fond, les jeux ;

2° Utiliser les arbres, murailles, colonnes, traverses, échelles, [illegible]



FIG. 16

[illegible] EXERCICES AU GRAND AIR : pantalon [illegible] et torse nus de façon à ressentir le [illegible]

[illegible] les arbres. Au second plan, un [illegible]

[illegible] et les escalades ;

3° [illegible] des pierres de grosseur et de poids convenables pour les exercices de « lever » et de « lancer » ;

4° Utiliser les fossés, talus, etc., pour faire les sauts d'obstacles [illegible]

110. Enfin, *sur un terrain absolument nu*, il est toujours possible d'exécuter au moins les exercices suivants :

[redacted]

1° Les exercices éducatifs élémentaires (moins les suspensions) ;

2° Les sauts d'étude en hauteur et en longueur ;

3° Les courses de vitesse et de fond ;

4° La boxe à vide, le travail à deux et l'assaut ;

5° L'étude des coups de lutte ou l'assaut s'il se trouve du sable ou du gazon ;

6° Le transport des blessés ;

7° Du « lever » et du « lancer », car on trouve toujours facilement des pierres pour l'un ou l'autre de ces exercices ;

8° Les jeux.

DEUXIÈME PARTIE

LES EXERCICES ÉDUCATIFS ÉLÉMENTAIRES

CHAPITRE I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

ut et effets principaux des exercices éducatifs élémentaires. — Mouvements à effets correctifs. — Exercices à mains libres et avec appareils. — Différence capitale entre le mécanisme d'exécution des exercices éducatifs et celui des exercices d'application. — Importance et utilité des exercices éducatifs élémentaires.

---

111. Les exercices éducatifs élémentaires se composent 'attitudes et de mouvements spéciaux du corps et des membres, choisis et réglés de façon à produire sur les différentes rties de l'organisme des effets parfaitement nets et déterinés.

Ces effets sont les suivants par ordre d'importance :

1° *Dilatation de la cage thoracique*, afin de donner de l'aiance au cœur et aux poumons ;

2° *Augmentation de la capacité respiratoire* dont dépenent en grande partie la force de résistance et l'état de vigueur du sujet ;

3° *Consolidation des parois abdominales* pour contenir les iscères et les organes de la digestion, prévenir l'obésité et les accidents herniaires ;

4° *Développement du système musculaire* d'une façon harmonieuse, mais non excessive ;

5° *Assouplissement de toutes les articulations*, pour donner ou conserver la souplesse ;

6° *Recherche et maintien de l'attitude correcte du corps* ;

7° *Disparition des défauts de tenue*, tels que le dos voûté, les épaules tombantes, la courbure lombaire exagérée, etc.

112. L'effet le plus important des exercices éducatifs élémentaires, l'*ampliation du thorax*, s'obtient en développant les muscles qui fixent l'épaule en arrière, redressent les courbures de la colonne vertébrale et élèvent les côtes. Les mouvements employés dans le but de développer la cage thoracique ont toujours pour effet de *raccourcir les muscles du dos* (dorsaux, trapèzes et rhomboïdes) qui envoient l'épaule en arrière et d'*allonger ceux qui resserrent la poitrine* (pectoraux) et envoient l'épaule en avant.

113. Au point de vue *éducatif*, il convient d'éviter toujours les mouvements qui exigent l'étreinte des bras par avancement des épaules ou exagèrent les courbures de la colonne vertébrale ; autrement dit, tous les mouvements qui provoquent l'allongement des muscles du dos et le raccourcissement des pectoraux.

Les sujets qui se livrent à la pratique *exclusive* de ces mauvais exercices éducatifs présentent une attitude tout à fait incorrecte : ils ont le dos voûté, les épaules en avant et la poitrine emprisonnée sous la masse des pectoraux trop raccourcis.

114. Les mouvements qui permettent d'acquérir et de conserver la bonne tenue du corps, c'est-à-dire ceux qui élargissent la cage thoracique, remédient aux mauvaises attitudes de l'épaule, redressent les courbures exagérées de la colonne vertébrale et développent les muscles de la paroi abdominale, sont dits *mouvements à effets correctifs*.

Les exercices éducatifs élémentaires décrits plus loin sont tous des exercices à effets correctifs, grâce à leur méca-

[redacted]

nisme d'exécution spécial qui permet de satisfaire aux conditions ci-dessus.

115. Les exercices éducatifs élémentaires s'exécutent sans appareils ou à l'aide d'appareils. Dans les deux cas le *mécanisme d'exécution reste le même* et les effets généraux sur l'organisme ne diffèrent pas.

Les exercices sans appareils, ou à « mains libres », sont les plus pratiques. Aucun appareil spécial, en effet, n'est nécessaire pour obtenir des effets intenses avec les divers mouvements et attitudes du tronc et des membres si l'on observe les prescriptions rigoureuses de leur mécanisme d'exécution. La *pesanteur des différentes parties du corps* judicieusement utilisée y suffit à elle seule.

116. Il existe évidemment une grande variété de mouvements ayant le même effet particulier sur l'organisme. Ceux qui ont été choisis sont les plus pratiques. De plus ils sont d'une forme simple, faciles à apprendre et à retenir, mais d'une nature telle qu'il y a toujours des progrès à faire dans leur exécution. Seul, un sujet parfaitement développé peut arriver à exécuter certains d'entre eux dans une forme parfaite, c'est-à-dire avec le maximum d'amplitude permis par le jeu normal des articulations et le développement complet des muscles.

Tous les autres mouvements, plus ou moins compliqués, avec ou sans appareils, ne sont que des variantes ou des dérivés de ceux-ci ; ils ajoutent de la variété et de la difficulté au travail, mais ils n'ont pas pour cela des effets différents sur le corps.

117. Les exercices éducatifs élémentaires sont des exercices à *effets localisés*. C'est là leur caractéristique. Leur mécanisme d'exécution est par suite exactement l'inverse de celui des exercices d'application. Dans les exercices éducatifs on cherche à faire produire le *plus grand effort possible* à la partie du corps qu'il s'agit de développer. Dans les exercices d'application, on évite toutes les contractions inu-

tiles et on coordonne les mouvements de façon à exécuter l'exercice avec le *minimum d'efforts*.

La localisation de l'effort s'obtient en conservant constamment dans l'exécution de tous les mouvements éducatifs la rectitude d'une attitude spéciale, dite « station droite ». C'est ce qui permet d'arriver à un développement méthodique de toutes les parties du corps, ou de fortifier, en particulier, certains points faibles.

118. Les exercices éducatifs élémentaires constituent l'alphabet et la grammaire de l'éducation physique. Il ne faut pas les comprendre ni les considérer autrement que comme l'introduction ou la préparation aux applications et aux sports. Ces exercices sont *utiles à tous* : *aux forts comme aux faibles,* mais plus particulièrement à ces derniers chez lesquels il faut combattre les tares héréditaires et ménager certaines parties délicates de l'organisme, en les faisant travailler avec précaution.

Leur connaissance est indispensable pour bien comprendre le jeu des articulations et les effets des mouvements simples.

119. A toute époque de l'existence, chez les forts comme chez les faibles, les exercices éducatifs élémentaires peuvent être utilisés pour *entretenir et conserver intactes la force et la souplesse,* principalement dans toutes les circonstances où les obligations sociales empêchent de se livrer facilement aux exercices physiques.

Les exercices à « mains libres » constituent, en effet, une gymnastique de plancher partout praticable, même dans une chambre de petites dimensions.

Enfin les exercices éducatifs élémentaires sont également utiles pour servir de *correctif* à certains exercices d'application, métiers ou sports dont la pratique unique ou continue a une mauvaise influence sur l'organisme, tend à faire prendre au corps des attitudes déformatrices ou bien encore développe certains groupes de muscles d'une façon exagérée nuisant à l'harmonie de l'ensemble.

120. Les exercices éducatifs élémentaires comprennent :

[redacted]

1° Les *mouvements articulaires classiques des bras, des jambes et du tronc* (à mains libres ou avec appareils) ;

2° Les *suspensions* simples par les mains ;

3° Les *appuis* sur les mains et sur les pointes des pieds ;

4° Les *mouvements d'équilibre* sur une seule jambe ;

5° Les *sautillements ;*

6° Les *exercices respiratoires.*

121. Les exercices de chaque espèce sont au nombre de 6, sauf les exercices de jambes qui, en raison de leur importance, sont au nombre de 12, et les exercices d'équilibre qui ne comprennent que 3 mouvements.

Dans chaque exercice le numérotage des mouvements est fait, autant que possible, d'après leur degré d'intensité au point de vue de l'effort et du travail.

CHAPITRE II

PRINCIPES D'EXÉCUTION CORRECTE DES EXERCICES ÉDUCATIFS ÉLÉMENTAIRES

La « station droite », clef d'exécution de tous les mouvements éducatifs élémentaires. — Conservation de la rectitude de la « station droite » pendant l'exécution des mouvements. — Amplitude des mouvements. — Localisation de l'effort. — Temps d'arrêt entre les contractions. — Cadence des mouvements. — Nombre de mouvements à exécuter à la suite. — Qualités d'un mouvement bien fait. — Manière de respirer pendant les mouvements.

---

122. L'exécution correcte des exercices éducatifs élémentaires est basée sur les principes qui suivent. Sans eux les mouvements sont faux ou incomplets et ne produisent pas sur l'organisme les effets intenses dont ils sont susceptibles.

123. 1° *La clef d'exécution de tous les mouvements est la* « station droite ».

La « station droite » est l'attitude correcte, forcée et exagérée du corps debout en station verticale.

124. 2° *La position initiale ou de départ, qui précède tout mouvement, doit être d'une correction absolue.*

Cette position est la « station droite » ou une position fondamentale dérivée de celle-ci.

La position de retour ou finale est elle-même aussi correcte que la position de départ.

125. 3° *On doit exécuter scrupuleusement et à fond tous les détails d'un mouvement,* car ces détails peuvent influer sur les contractions musculaires et changer leurs actions.

[redacted]

126. 4° *Pendant toute la durée d'un mouvement, les parties du corps non intéressées directement par le mouvement doivent constamment conserver entre elles, et quelle que soit l'inclinaison à donner au corps, la rectitude absolue de la* « station droite ».

Si cette condition n'est pas réalisée, des contractions nouvelles interviennent volontairement ou involontairement et changent l'effet du mouvement.

127. 5° *Dans tout mouvement, l'effort doit être localisé le plus possible.*

Un mouvement éducatif n'a plus, en effet, aucune valeur si l'effort se répartit à la fois sur un grand nombre de muscles; c'est-à-dire s'il est fait d'une façon *économique*, en prenant des attitudes dites de compensation.

La *rectitude de la* « station droite » permet justement de produire des effets intenses en localisant l'effort pendant le mouvement sur une seule partie du corps ou sur un petit nombre de muscles.

En gardant rigoureusement cette rectitude pendant le travail, il est impossible d'éluder l'effort que tout mouvement bien exécuté doit produire. La réalisation de cette condition donne donc un moyen facile de vérifier si les mouvements que l'on exécute sont corrects et profitables.

128. 6° *Les mouvements doivent être étendus le plus possible, de façon à demander aux muscles toute la course dont ils sont susceptibles et aux articulations leur jeu maximum.*

En un mot, forcer suivant le cas l'allongement ou le raccourcissement des différents muscles intéressés.

129. 7° *Les déplacements des différentes parties du corps se font avec une vitesse qui dépend de la masse de ces parties.*

D'après la nature même des mouvements, on peut adopter comme règles pratiques les trois vitesses de déplacement suivantes :

Une 1/2 seconde pour les déplacements des membres fléchis : flexions et extensions des avant-bras et des jambes ;

1 seconde pour les déplacements des membres étendus : élévation des bras et des jambes ;

2 secondes pour les déplacements d'une partie importante du corps : fentes, flexions sur les extrémités inférieures, équilibres sur le sol, mouvements spéciaux de tronc.

Dans les mouvements en suspension et à l'appui les déplacements sont réglés d'après les vitesses qui viennent d'être indiquées.

Les mouvements respiratoires se font à une vitesse très inférieure à la vitesse correspondante des mouvements de bras qu'on utilise pour les exécuter.

Les sautillements se font à des vitesses variables non soumises aux règles précédentes.

Les chiffres que nous donnons n'ont rien d'absolu ; ils correspondent à peu près aux vitesses *maxima* de déplacement qui ne doivent être atteintes que progressivement.

Dans les débuts, la vitesse est forcément très restreinte.

130. 8° *Les différents déplacements qui composent un même mouvement sont séparés entre eux par des temps d'arrêt.*

La durée du temps d'arrêt est *au moins égale à la durée du temps de déplacement* ; mais il y a intérêt à prolonger souvent cette durée minimum jusqu'à 2, 3 et même 4 fois la durée du temps de déplacement, lorsque l'attitude est active.

En effet, la souplesse se caractérise surtout par la facilité d'effectuer des mouvements étendus. Pour acquérir cette qualité, il faut donc, non seulement maintenir les attitudes actives, mais toujours chercher à les *forcer*. On doit même mettre une certaine raideur dans les débuts, afin de mieux dérouiller les articulations et d'être sûr de donner aux contractions leur plus grande amplitude.

131. 9° *La cadence est le nombre de déplacements faits en une minute.*

En prenant comme vitesse de déplacement la vitesse maximum indiquée plus haut et le temps d'arrêt égal au temps de déplacement, on peut ainsi exécuter :



60 déplacements à la minute pour les segments des membres fléchis, soit 30 mouvements complets à 2 temps (**Exemple** : MAINS AUX ÉPAULES, *extension verticale des bras*) ou 15 à 4 temps (**Exemple** : *Élévation de la cuisse, extension et flexion de la jambe*) ;

30 déplacements à la minute pour les segments des membres étendus ;

15 déplacements à la minute pour les parties importantes du corps.

132. 10° *Tous les mouvements doivent être exécutés d'une façon symétrique,* c'est-à-dire qu'ils doivent être répétés alternativement d'un côté et de l'autre du corps d'une façon identique.

133. 11° *L'exécution des différents mouvements est faite avec énergie et vigueur,* mais sans brusquerie ni saccade.

134. 12° Enfin, dans le travail individuel, les mouvements sont continués et répétés jusqu'à ce qu'il se produise une *sensation très légère de fatigue locale* dans la région des muscles intéressés.

Dans le travail d'ensemble, le maître base le nombre de mouvements à faire exécuter à la suite *sur la force moyenne* des sujets les plus faibles.

135. En résumé, *un mouvement bien fait* réunit les conditions principales suivantes :

1° Il est fait avec énergie et vigueur en poussant à fond les contractions ;

2° La rectitude de la « station droite » est rigoureusement conservée dans les parties du corps non déplacées directement ;

3° Les différents déplacements sont faits sans dépasser la vitesse prescrite et en marquant entre eux des temps d'arrêt.

136. La *manière de respirer* pendant les mouvements influe sur leur qualité et agit sur certaines fonctions organiques. Elle a donc une importance capitale.

Les règles générales à observer sont les suivantes :

1° *Respirer toujours naturellement et profondément,* sans jamais retenir sa respiration ;

2° *Rythmer sa respiration* sur la cadence des mouvements ;

3° *Inspirer au bon moment,* c'est-à-dire lorsque le thorax et les côtes sont soulevés par le mouvement qu'on exécute.

Par exemple, on inspire dans l'élévation verticale des bras, l'écartement latéral des avant-bras, l'extension du tronc en arrière, la suspension allongée, etc. ;

4° *Ne jamais immobiliser l'air dans la poitrine, ni inspirer pendant un effort violent.* Faire une inspiration profonde avant l'effort et exhaler tout le temps de l'effort.

Par exemple, pour passer de la suspension bras allongés à une barre à la suspension bras fléchis par un effort de traction des bras, il faut inspirer profondément à la suspension allongée et exhaler pendant l'effort de traction des bras.

[redacted]

CHAPITRE III

LA « STATION DROITE » ET LES POSITIONS FONDAMENTALES DES BRAS

Positions respectives des différentes parties du corps dans l'attitude fondamentale dite « station droite ». — Exécution pratique de la « station droite ». — Effets de la « station droite ». — Exécution pratique des positions fondamentales : « mains aux hanches », « mains à la nuque », « mains aux épaules », « mains à la poitrine ». — Effets principaux des positions fondamentales.

I. — STATION DROITE

137. La « station droite » est la clef d'exécution de tous les mouvements.

Le rôle le plus important de cette attitude fondamentale consiste à assurer d'une façon précise les positions respectives que doivent conserver les différentes parties du corps pendant l'exécution des mouvements.

On doit, en effet, toujours retrouver une partie de la rectitude de la « station droite » dans un mouvement éducatif quelconque.

Cette façon de procéder localise l'effort d'une manière certaine et permet de faire produire aux mouvements leur *maximum d'effet utile.*

138. Dans l'attitude de la « station droite » correcte, les différentes parties du corps sont respectivement fixées comme il suit (fig. 27 et 27 *bis*) :

L'*axe du cou* est vertical ;

Le *menton* est rentré fortement, sans baisser ni élever la tête, de façon à faire effort sur le cou comme pour le porter

en arrière (en un mot il faut faire le double menton en déplaçant le menton sur une ligne horizontale) ;

Les *épaules*, abaissées, sont rejetées en arrière le plus possible comme si on cherchait à les faire se toucher ; elles sont de plus à la même hauteur ;





Fig. 27. Fig. 27 *bis*.

Attitude correcte forcée du corps, dite « station droite ».
Clef d'exécution de tous les mouvements éducatifs élémentaires.

Le *ventre* est rentré pour ne pas dépasser la verticale passant par la pointe du sternum ;

Les *reins* sont creusés sans exagération de la courbure lombaire (fig. 32) ;

Les *bras* pendent naturellement ; les avant-bras, les mains et les doigts sont en extension forcée ;

Les *jambes* sont réunies et bien étendues, talons et genoux joints, pieds écartés à 60° ;

Enfin, le corps tout entier ne penche ni en avant, ni en arrière, ni à droite, ni à gauche.

139. Dans une attitude mauvaise ou dans la « station

[redacted]

droite » incorrecte on remarque les défauts suivants (fig. 30) :

L'*axe du cou* est porté en avant ;

Les *épaules* sont fortement avancées ;



Fig. 28.

Décomposition du mouvement de « station droite ».

Faire une rotation complète et forcée des épaules en les envoyant d'abord en avant, puis les élevant, les envoyant en arrière, enfin les abaissant ;

Faire effort du menton et du cou ;

Rentrer le ventre et étendre ensuite les jambes, les avant-bras et les mains.

Bien remarquer que « rentrer le ventre » ne veut pas dire creuser l'abdomen en cherchant à refouler les viscères abdominaux dans la cage thoracique ; cela signifie simplement déplacer le bassin en arrière pour « effacer » l'abdomen.

En station droite, l'abdomen, le thorax et les épaules ne doivent pas être rigoureusement immobilisés. Les mouvements d'élévation et d'abaissement des côtes et des épaules, les mouvements d'avant en arrière de l'abdomen doivent continuer à s'effectuer avec toute l'amplitude voulue de manière à permettre des *mouvements respiratoires libres et amples*.

La *poitrine* est rentrée dans les épaules ;

Le *ventre* dépasse la verticale du sternum parce que les reins sont trop cambrés en avant ou parce que la courbure lombaire n'est pas assez prononcée ;

Le *dos* est voûté par suite de l'avancement des épaules.

140. La « station droite » constitue par elle-même un véritable mouvement. Pratiquement elle s'exécute de la façon suivante (fig. 28):



FIG. 29.

MOYEN DE S'EXERCER A PRENDRE UNE « STATION DROITE » CORRECTE.

Se placer le dos contre une muraille verticale et faire toucher légèrement à cette muraille la tête, les épaules, les fesses, les mollets et les talons.



FIG. 30.

ATTITUDE MAUVAISE OU « STATION DROITE » INCORRECTE.

L'axe du cou est porté en avant; les épaules sont fortement avancées; la poitrine est rentrée dans les épaules; le ventre dépasse en avant la verticale passant par la pointe du sternum; le dos est voûté.

Faire une *rotation complète et forcée des épaules*, c'est-à-dire les envoyer d'abord en avant, puis les élever, les envoyer en arrière, enfin les abaisser ;

Faire effort du menton et du cou ;

Rentrer le ventre ;

Raidir les jambes ;

[redacted]

Étendre enfin les bras, les avant-bras et les mains.

141. S'exercer à prendre une bonne « station droite » par l'un des moyens suivants :



Fig. 31.

MOYEN DE S'EXERCER A PRENDRE UNE « STATION DROITE » CORRECTE.

Se placer face à une muraille verticale, le bout des pieds, le nombril et le menton éloignés de la muraille d'une largeur de main, soit 8 à 10^{cm} environ. Dans cette position, sans exagérer la courbure lombaire, la pointe du sternum doit arriver à toucher la muraille chez un sujet ayant une cage thoracique parfaitement développée.



Fig. 32.

Figure destinée à montrer quelle doit être la courbure lombaire normale pendant le mouvement de « station droite » et également la position correcte du corps pendant le mouvement de « mains à la nuque ».

1° *Se placer le dos contre une muraille verticale* et faire toucher légèrement à cette muraille la tête, les épaules, les fesses et les talons (fig. 29) ;

2° *Se placer face à une muraille verticale*, le bout des pieds, le nombril et le menton éloignés de la muraille d'une largeur de main, soit 8 à 10^{cm} environ. Dans cette position la pointe du sternum doit arriver à toucher la muraille (fig. 31).

142. L'usage d'une règle ou d'un bâton bien droit est



Fig. 33.

Manière de contrôler au moyen d'une règle ou d'un bâton bien droit si un sujet conserve bien la rectitude de la « station droite » pendant l'exécution des différents mouvements.

La règle doit toujours rester en contact avec l'épaule, la fesse et le mollet d'un même côté du corps.

très pratique pour s'assurer si un sujet conserve bien la rectitude de la « station droite » dans les différents mouvements.

Il suffit de maintenir la règle ou le bâton en contact avec l'épaule, la fesse et le mollet d'un même côté du corps (fig. 33).

Effets principaux du mouvement de « station droite ».

143. Le mouvement de « station droite » fait fortement travailler les muscles dorsaux (trapèzes et rhomboïdes) qui

[redacted]

appellent les épaules en arrière ; il agit également sur les extenseurs des jambes, des bras, des doigts, du tronc et de la tête et provoque le redressement des courbures de la



FIG. 34.

POSITION FONDAMENTALE DES BRAS DITE : « MAINS AUX HANCHES ».

Les épaules et les coudes sont rejetés en arrière le plus possible. Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

colonne vertébrale. Enfin il élargit la poitrine et tend à donner au corps une bonne attitude.

NOTA. — Le mouvement de « station droite » considéré comme simple mouvement d'attitude correcte du tronc, peut s'exécuter soit sur place comme il vient d'être dit, soit de préférence *en marchant*.

II. — POSITIONS FONDAMENTALES DES BRAS

144. La « station droite » ne sert de position de départ que pour les mouvements des bras.

Pour les autres mouvements il est préférable d'immobiliser les bras au départ dans une position bien déterminée, plutôt

que de les garder ballants le long du corps. On fixe ainsi beaucoup mieux les épaules et la partie supérieure du tronc.

145. Les positions qui servent à immobiliser les bras au départ sont dites positions fondamentales des bras. Elles sont



FIG. 35.

POSITION FONDAMENTALE DES BRAS DITE : « MAINS A LA NUQUE ».

Les épaules et les coudes sont rejetés en arrière le plus possible. Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

au nombre de quatre et s'obtiennent en plaçant les mains : 1° *aux hanches* ; 2° *à la nuque* ; 3° *aux épaules* ; 4° *à la poitrine*.

Toutes ces positions dérivent de la « station droite » et constituent comme cette dernière des *mouvements* très efficaces.

146. STATION DROITE : *Mains aux hanches* (fig. 34).

[redacted]

Étant en « station droite », garder les épaules immobiles, et déplacer simplement les bras et avant-bras pour amener la paume des mains sur le bord supérieur des hanches, les doigts joints et dirigés en avant, les pouces en arrière.



Fig. 36.

Position fondamentale des bras dite : « mains aux épaules ».

Les épaules et les coudes sont rejetés en arrière le plus possible. Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

147. Station droite : *Mains à la nuque* (fig. 35).

Étant en « station droite », élever latéralement les bras et les avant-bras pour placer les mains contre la nuque, paumes en avant, doigts allongés et joints, l'extrémité des doigts des deux mains se touchant. Placer les mains dans le prolongement des avant-bras, rejeter les coudes en arrière le plus possible, rentrer fortement le menton pour maintenir l'axe du cou vertical.

148. Station droite : *Mains aux épaules* (fig. 36).

Étant en « station droite », fléchir les avant-bras sans déranger la position des bras et des épaules. Les mains sont légèrement fléchies, les doigts joints touchent le bord extérieur des épaules, les coudes sont en arrière et près du corps.



Fig. 37.

Position fondamentale des bras dite : « mains a la poitrine ».

Les épaules et les coudes sont rejetés en arrière le plus possible. Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

149. Station droite : *Mains à la poitrine* (fig. 37).

Étant en « station droite », élever les bras latéralement à la position horizontale, les coudes le plus en arrière possible, placer horizontalement les avant-bras fléchis, les mains étendues, doigts joints, les paumes dirigées vers le sol, les pouces touchant la poitrine.

150. Pratiquement, les positions fondamentales des bras

[redacted]

se prennent, comme la station droite, de la façon suivante :

Faire une *rotation complète et forcée des épaules,* c'est-à-dire les envoyer d'abord en avant, puis les élever, les envoyer en arrière, enfin les abaisser, et placer en même temps les



Fig. 38.

Figure destinée à montrer la contraction intense des muscles dorsaux (trapèzes et rhomboïdes, deltoïdes) produite par l'exécution *correcte* du simple mouvement de « mains à la nuque ».

(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

mains « aux hanches », « à la nuque », « aux épaules » ou « à la poitrine ».

Faire effort du menton et du cou ;

Rentrer le ventre ;

Raidir les jambes ;

Forcer *les épaules et les coudes* le plus possible en arrière.

151. Dans certains mouvements la position de départ est

prise avec les jambes écartées latéralement de la façon suivante :

STATION DROITE : (*Mains...*), *jambes écartées.*

Placer les mains dans l'une des quatre positions fondamentales des bras, se fendre ensuite latéralement sans exagération en portant la jambe gauche tendue vers la gauche, à une distance variable suivant la longueur des jambes, le tronc gardant la rectitude de la « station droite ».

Effets principaux des positions fondamentales des bras.

152. Les positions fondamentales des bras produisent les mêmes effets que la « station droite », mais avec plus d'intensité en ce qui concerne *la fixation de l'épaule en arrière et le raccourcissement des muscles qui rapprochent les omoplates.*

Le mouvement de « mains à la nuque » agit en outre d'une façon très énergique sur le redressement de la courbure cervicale (fig. 38).

NOTA. — Les positions fondamentales des bras, exécutées en tant que mouvements, peuvent se faire soit sur place, soit de préférence *en marchant*.

[redacted]

CHAPITRE IV

EXERCICES DES BRAS

1. Élévation verticale des bras. — 2. Élévation latérale des bras. — 3. Élévation verticale et abaissement latéral des bras. — 4. Élévation en arrière et latérale des bras. — 5. « Mains aux épaules » : extension verticale des bras. — 6. « Mains à la poitrine » : extension latérale des avant-bras. — Différentes manières d'exécuter les mouvements de bras. — Mouvements de poignets et de doigts. — Effets principaux des mouvements de bras.

---

153. 1er Mouvement. — STATION DROITE : *Élévation verticale des bras* (fig. 39 et 40).

I. — Élévation *simultanée* (fig. 39).

1. Élever simultanément les deux bras tendus en avant et les placer verticalement, le reste du corps gardant la rectitude de la station droite.

Les bras sont placés parallèlement, les paumes des mains se faisant face. L'élévation est forcée jusqu'à dépasser légèrement *en arrière* la position verticale.

2. Reprendre la position initiale.

II. — Élévation *alternative* (fig. 40).

1. Élever un bras tendu verticalement comme il vient d'être dit et porter en même temps l'autre le plus en arrière possible, la paume de la main en dedans.

2. Reprendre la position initiale.

154. 2e Mouvement. — STATION DROITE : *Élévation latérale des bras* (fig. 41).

1. Élever latéralement les bras tendus jusqu'à l'horizontale en faisant la rotation complète et forcée des bras de façon à placer *la paume des mains en dessus.*

2. Continuer l'élévation des bras jusqu'à la verticale, paumes des mains se faisant face.

3. Reprendre la position 1.



FIG. 39.

ÉLÉVATION VERTICALE DES BRAS (SIMULTANÉE).

L'élévation est forcée jusqu'à dépasser légèrement en arrière la position verticale.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

4. Reprendre la position initiale en faisant la rotation des bras.

L'élévation latérale des bras est forcée de façon à dépasser légèrement en arrière la ligne des épaules.

155. 3e Mouvement. — STATION DROITE : *Élévation verticale et abaissement latéral des bras* (fig. 41).

1. Élever les bras tendus verticalement, paumes des mains se faisant face (comme au 1er mouvement).

isser latéralement jusqu'à l'horizontale, paumes des mains en dessus.

3. Reprendre la position initiale en faisant la rotation des bras.



IG. 40.

ERTICALE DES BRAS ERNATIVE).

s tendu et forcer l'é-squ'à dépasser légère-rière la position ver-ter en même temps s tendu le plus en sible, la paume de la dans.

, à l'exception des bras, itude de la « station

156. 4ᵉ Mouvement. — Station droite : *Élévation en arrière, latérale et verticale des bras* (fig. 42).

1. Élever les bras tendus en arrière, le plus haut possible, *les paumes des mains se faisant face.*

2. Les écarter latéralement jusqu'à l'horizontale en leur faisant faire une rotation complète et forcée de façon à mettre *les paumes des mains en dessus.*

3. Les élever verticalement, paumes des mains se faisant face.

4. Reprendre la position initiale en les abaissant en avant.

157. 5ᵉ Mouvement. — Station droite, mains aux épaules : *Extension verticale des bras* (fig. 43).

I. — Extension ***simultanée.***

1. Étendre les bras verticalement et simultané-

portant le plus en arrière possible.

ndre la position initiale.

tension *alternative.*

1. Étendre un des bras verticalement, l'autre restant à l'épaule ou étendu en arrière comme au 1er mouvement.

2. Reprendre la position initiale.

6e Mouvement. — Station droite, mains a la poi-

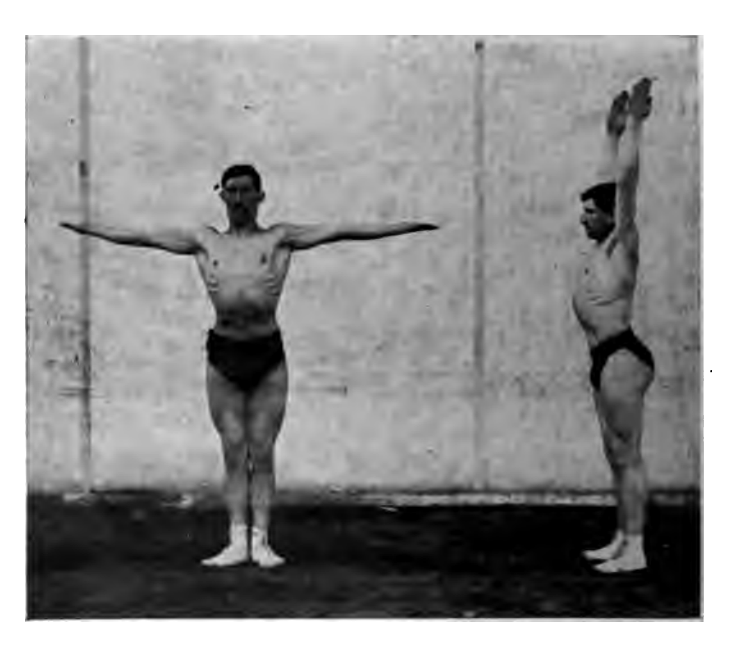


Fig. 41.

Élévation latérale des bras.

L'élévation latérale, comme l'élévation verticale, est forcée jusqu'à dépasser légèrement en arrière la position verticale.
Toutle corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

trine : *Extension latérale des avant-bras avec rotation des bras en dehors* (fig. 44).

1. Étendre les avant-bras latéralement, les paumes des mains en dessous, les bras le plus en arrière possible de la ligne des épaules.

2. Faire la rotation complète et forcée des bras, *les paumes des mains en dessus*.

3 Revenir à la position 1.

ı. Reprendre la position initiale.

ota. — Le mouvement peut également s'exécuter en deux temps, faire la rotation des bras en dehors, les mains restant les paumes en ous.

158. Les mouvements de bras s'exécutent habituellement



Fig. 42.

Élévation en arrière, latérale et verticale des bras.

l'élévation en arrière les paumes des mains se font face ; à l'élévation rale les paumes des mains sont *en dessus*.
out le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

plaçant les mains ouvertes dans le prolongement des avant-ıs, les doigts allongés et joints, le pouce joint aux autres gts.

Ils s'exécutent également :

1° *En plaçant les mains dans toutes les positions possibles doigts et des poignets* (fig. 45) :

Mains ouvertes, doigts joints (comme il vient d'être dit) ;

Mains ouvertes, doigts écartés ;

Mains fermées, le pouce par dessus les autres doigts ;
Poignets en extension, mains ouvertes ou fermées ;



Fig. 43.

Mains aux épaules : extension verticale des bras.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

Poignets en flexion, mains ouvertes ou fermées ;
Poignets fléchis latéralement, mains ouvertes ou fermées ;
2° *En combinant les mouvements des doigts et des poignets avec ceux des bras mêmes.*

1er Exemple. — Station droite : *Élévation verticale des*



Fig. 44

Mains a la poitrine : extension latérale des avant-bras avec rotation des bras en dehors.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

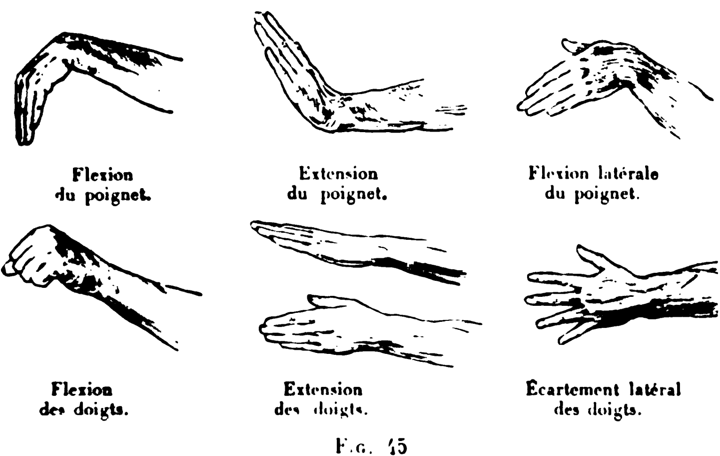


Fig. 45

Positions diverses des poignets et des doigts constituant par elles-mêmes de véritables mouvements pour le développement de ces parties du corps, et pouvant en même temps se combiner avec l'exécution des mouvements de bras.

bras en fermant les mains, et revenant en « station droite » les mains ouvertes.

2e Exemple. — STATION DROITE, MAINS AUX ÉPAULES, POINGS FERMÉS : *Extension verticale des bras, en ouvrant les mains, les*



FIG. 46.

EXEMPLE D'UN MOUVEMENT DE BRAS COMBINÉ AVEC UN MOUVEMENT DE MAINS ET DE DOIGTS.

« Mains aux épaules », poings fermés : extension verticale des bras en ouvrant les mains, les doigts écartés le plus possible.

doigts écartés et revenant en position de départ, les mains fermées (fig. 46).

3° *En exécutant les mouvements spéciaux des doigts et des poignets soit en station droite, soit dans les diverses attitudes des bras, soit pendant les temps d'arrêt des mouvements.* Dans

[redacted]

ce dernier cas, la durée des temps d'arrêt est prolongée s'il le faut afin de permettre l'exécution du mouvement de doigts ou de poignets intermédiaire.



FIG. 47.

Figure destinée à montrer la contraction intense des muscles du dos produite par l'exécution correcte du simple mouvement d'élévation verticale des bras.

(Posé par l'auteur de l'ouvrage.)

1ᵉʳ Exemple. — BRAS TENDUS VERTICALEMENT : *Ouvrir et fermer les mains.*

2ᵉ Exemple. — BRAS TENDUS LATÉRALEMENT, PAUMES EN DESSUS : *Flexion et extension des poignets (ou flexion latérale des poignets).*

3e Exemple. — STATION DROITE : *Élévation verticale des bras avec une ou plusieurs flexions latérales des poignets à chaque temps d'arrêt vertical des bras.*

4e Exemple. — STATION DROITE, MAINS FERMÉES : *Élévation en arrière et verticale des bras avec ouverture et fermeture des doigts à chaque temps d'arrêt en arrière, latéral et vertical des bras.*

Effets principaux des mouvements de bras.

159. Les mouvements de bras agissent surtout sur *la fixation de l'épaule en arrière et sur le développement thoracique,* par suite de la contraction intense des muscles du dos qu'ils nécessitent. Ce sont des mouvements à effets correctifs encore plus intenses que la station droite et les positions fondamentales des bras (fig. 47).

Les flexions et extensions agissent sur les muscles biceps et triceps suivant la position relative des bras par rapport aux épaules.

Les élévations en avant, en arrière et latérale agissent sur les parties correspondantes du muscle deltoïde.

Enfin les mouvements des doigts et des poignets agissent sur les extenseurs et fléchisseurs des doigts et des poignets, c'est-à-dire sur tous les muscles de l'avant-bras.

NOTA. — Les mouvements des bras peuvent s'exécuter soit sur place, soit, de préférence, *en marchant.*

[redacted]

CHAPITRE V

EXERCICES DES JAMBES AVEC POSITIONS DIVERSES DES BRAS

1. Élévation sur la pointe des pieds. — 2. Élévation en avant de la jambe tendue. — 3. Élévation latérale de la jambe tendue. — 4. Élévation en arrière de la jambe tendue. — 5. Élévation en avant, latérale et en arrière de la jambe tendue. — 6. Élévation de la cuisse en avant et extension de la jambe. — 7. Élévation latérale de la cuisse et extension de la jambe. — 8. Flexion des membres inférieurs. — 9. Flexion des membres inférieurs, jambes écartées. — 10. Fente en avant. — 11. Fente en arrière. — 12. Fente latérale. — Les 12 principales manières d'exécuter les mouvements de jambes avec positions diverses des bras. — Effets principaux des mouvements de jambes.

---

160. Les mouvements de jambes s'exécutent en plaçant les bras dans diverses positions.

La description qui suit est faite en supposant que la position de départ des bras est « Mains aux hanches ».

161. 1er Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation sur la pointe des pieds* (fig. 48).

1. Élever le corps le plus haut possible sur la pointe des pieds sans plier les jambes.

2. Reprendre la position initiale.

162. 2e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation en avant de la jambe tendue* (fig. 49).

1. Élever en avant la jambe gauche tendue, le pied en extension, en inclinant légèrement tout le corps en arrière.

La jambe d'appui, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement de la jambe droite.

163. 3e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation latérale de la jambe tendue* (fig. 50).

1. Élever latéralement la jambe gauche tendue, le pied en extension, en inclinant légèrement tout le corps à droite.

La jambe d'appui, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».



FIG. 48.

ÉLÉVATION SUR LA POINTE DES PIEDS AVEC POSITIONS DIVERSES DES BRAS : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, bras tendus verticalement.

Tout le corps, à l'exception des bras et des pieds, garde la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement de la jambe droite.

164. 4e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation en arrière de la jambe tendue* (fig. 51).

1. Élever en arrière la jambe gauche tendue, le pied en extension, en inclinant légèrement tout le corps en avant.

La jambe d'appui, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

[redacted]

2. Reprendre la position initiale.
Même mouvement de la jambe droite.

165. 5e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX



FIG. 49.

ÉLÉVATION EN AVANT DE LA JAMBE TENDUE, mains à la nuque (cette position de départ étant prise pour bien montrer la ligne du corps pendant l'exécution du mouvement).

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui. Le corps tout entier penche légèrement en arrière.

Ce mouvement s'exécute de préférence *en avançant;* c'est alors une sorte de marche, les genoux raides, avec élévation d'une jambe tendue à chaque pas. Pour l'exécuter : au 2e temps, poser le pied de la jambe levée en avant du pied de la jambe d'appui ; porter le poids du corps sur la jambe qui vient de poser à terre en soulevant le talon de l'autre jambe ; élever ensuite la jambe qui est en arrière comme il est dit au 1er temps, et continuer ainsi.

HANCHES : *Élévation en avant, latérale et en arrière de la jambe tendue* (fig. 52).

1. Élever en avant la jambe gauche tendue.
2. La porter directement à la position latérale.

3. La porter directement à la position en arrière.
4. Reprendre la position initiale.
Même mouvement de la jambe droite.

166. 6ᵉ Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation de la cuisse en avant, extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse* (fig. 53).



FIG. 50.

ÉLÉVATION LATÉRALE DE LA JAMBE TENDUE, mains aux hanches.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui. Le corps tout entier penche légèrement du côté opposé à la jambe levée.

1. Élever la cuisse gauche en avant, la jambe fléchie, le pied en extension.

2. Étendre la jambe dans le prolongement de la cuisse.

3. Reprendre la position initiale en gardant la jambe bien étendue.

Le mouvement peut également s'exécuter en quatre temps en ramenant la jambe dans la position 1 avant de reprendre la position initiale.

Incliner tout le corps en arrière, et garder la rectitude de la « station droite » par rapport à la jambe d'appui.

Même mouvement de la jambe droite.

167. 7ᵉ Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Élévation latérale de la cuisse, extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse* (fig. 54).

1. Élever la cuisse gauche latéralement, la jambe fléchie, le pied en extension.

[redacted]

2. Étendre la jambe latéralement dans le prolongement de la cuisse.

3. Reprendre la position initiale en gardant la jambe bien tendue.

Le mouvement peut également s'exécuter en quatre temps en ramenant la jambe dans la position 1 avant de reprendre la position initiale.



Fig. 51.

Élévation en arrière de la jambe tendue, mains à la nuque (cette position de départ étant prise pour bien montrer la ligne du corps pendant l'exécution du mouvement).

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui.

Le corps tout entier penche légèrement en avant.

Incliner tout le corps à droite, et garder la rectitude de la « station droite » par rapport à la jambe d'appui.

Même mouvement de la jambe droite.

168. 8e Mouvement. — Station droite, mains aux hanches : *Flexion des membres inférieurs* (fig. 55).

1. S'élever sur la pointe des pieds.

2. Abaisser le corps en fléchissant les jambes et en écartant les genoux le plus possible ; conserver les talons joints et le tronc bien vertical, tout le haut du corps gardant la rectitude de la « station droite ».

3. Se relever à la position 1 en étendant les jambes.

4. Reprendre la position initiale.

169. 9e Mouvement. — Station droite, mains aux hanches, jambes écartées : *Flexion des membres inférieurs* (fig. 56).

1. S'élever sur la pointe des pieds.

2. Abaisser le corps en fléchissant les jambes et en écartant les genoux le plus possible, conserver le tronc bien vertical, tout le haut du corps gardant la rectitude de la « station droite ».

3. Se relever à la position 1 en étendant les jambes.

4. Reprendre la position initiale.



Fig. 52.

Élévation en avant, en arrière et latérale de la jambe tendue.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui. Le corps tout entier penche en arrière pour l'élévation en avant, en avant pour l'élévation en arrière et à droite pour l'élévation latérale de la jambe gauche.

170. 10ᵉ Mouvement. — Station droite, mains aux hanches : *Fente en avant* (fig. 57).

1. Porter le pied gauche en avant du pied droit, le talon gauche devant le talon droit, les pointes des pieds également tournées en dehors. Incliner en même temps le corps en avant en fléchissant la jambe gauche et en gardant la jambe droite tendue, le genou gauche ouvert et en avant de la pointe du pied.

La jambe en arrière, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

[redacted]

Le talon gauche, au lieu d'être porté sur une ligne perpendiculaire au plan des épaules, peut être porté à 45° à gauche ou dans une direction oblique quelconque, les épaules restant toujours face à la même direction qu'au départ (Fente oblique en avant).



Fig. 53.

Élévation de la cuisse en avant; extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse, mains à la nuque.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui. Ce mouvement s'exécute de préférence *en avançant*; c'est alors une sorte de marche dont chaque pas est décomposé en 3 temps. Pour l'exécuter : au 3e temps, poser le pied de la jambe levée en avant du pied de la jambe d'appui; porter le poids du corps sur la jambe qui vient de poser à terre en soulevant le talon de l'autre jambe, les genoux toujours raides; élever ensuite la cuisse qui est en arrière, comme il est dit au 1er temps, étendre la jambe et continuer ainsi.

Même mouvement à droite.

171. 11e Mouvement. — Station droite, mains aux hanches : *Fente en arrière* (fig. 58).

1. Porter le pied gauche en arrière du pied droit, le talon gauche derrière le talon droit, les pointes des pieds également tournées en dehors. Incliner en même temps le corps



Fig. 54.

Élévation latérale de la cuisse ; extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse, mains à la nuque.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe d'appui.



Fig. 55.

Flexion des membres inférieurs, avec positions diverses des bras : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules et bras tendus verticalement.

Le tronc est vertical et tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

[redacted]

en arrière en fléchissant la jambe gauche et en gardant la jambe droite tendue, le genou gauche ouvert et en avant de la pointe du pied.

La jambe en avant, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.



Fig. 56.

Flexion des membres inférieurs, les pieds écartés latéralement, avec positions diverses des bras : mains aux hanches, mains à la nuque et bras tendus verticalement.

Le tronc est vertical, les genoux écartés le plus possible. Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

Le talon gauche, au lieu d'être porté sur une ligne perpendiculaire au plan des épaules, peut être porté à 45° à gauche ou dans une direction oblique quelconque, les épaules restant toujours face à la même direction qu'au départ (Fente oblique en arrière).

Même mouvement à droite.

172. 12e Mouvement. — Station droite, mains aux hanches : *Fente latérale* (fig. 59).

1. Porter le pied gauche à gauche, les talons sur une même ligne latérale, les pointes des pieds également tournées en dehors. Incliner en même temps le corps latéralement en fléchissant la jambe gauche et en gardant la jambe

droite tendue, le genou gauche ouvert et plus à gauche que la pointe du pied.

La jambe droite, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement à droite.



Fig. 57.

Fente en avant : mains aux hanches avec petite fente, mains à la nuque avec fente la plus grande possible.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe qui est en arrière.

La fente en avant peut s'exécuter *en avançant*. Pour cela, au 2e temps reprendre la position initiale en rapportant la jambe qui est en arrière à côté de celle qui est en avant.

173. Les mouvements de jambes s'exécutent :

En fixant les bras dans une des quatre positions fondamentales ;

En gardant les bras dans une attitude active ;

En combinant ces mouvements de toutes les manières possibles avec les divers mouvements des bras.

Chaque mouvement de jambes peut ainsi être exécuté de nombreuses manières différentes dont les douze principales sont les suivantes :

[redacted]

1° En plaçant les *mains aux hanches* (fig. 60);
2° En plaçant les *mains à la nuque* (fig. 60);
3° En plaçant les *mains aux épaules* (fig. 60);
4° En plaçant les *mains à la poitrine* (fig. 60);
5° *En faisant pendant les temps d'arrêt des mouvements l'extension des bras dans le prolongement du tronc lorsque la*



Fig. 58.

Fente en arrière (sur la jambe droite) : mains aux hanches avec petite fente, mains à la nuque avec grande fente.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe qui est en avant.

La fente en arrière peut s'exécuter *en reculant*. Pour cela, au 2e temps reprendre la position initiale en rapportant la jambe qui est en avant à côté de celle qui est en arrière.

position de départ est : « Mains aux épaules », ou l'extension latérale des avant-bras lorsque la position de départ est : « Mains à la poitrine ». Dans ce cas, la durée du temps d'arrêt est prolongée, si c'est nécessaire, pour permettre l'exécution du ou des mouvements de bras intermédiaires.

Exemple. — Station droite, mains aux épaules : *Fente en avant ou en arrière avec extension des bras dans le prolongement du tronc* (fig. 61 et 61 *bis*).

1. Se fendre en avant ou en arrière, les mains aux épaules.
2. Faire une ou plusieurs fois l'extension des bras dans le prolongement du tronc en restant fendu en avant ou en arrière.
3. Ramener les mains aux épaules en restant toujours fendu.
4. Reprendre la position initiale.

6° *En exécutant simultanément avec le mouvement de jambes l'extension des avant-bras dans le prolongement du tronc*



Fig. 59.

Fente latérale : mains aux hanches avec petite fente, mains à la nuque avec grande fente.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe qui est du côté opposé à l'inclinaison du corps.

La fente latérale peut s'exécuter *en progressant latéralement*. Pour cela, au 2e temps, rapporter la jambe opposée à la fente à côté de l'autre.

lorsque la position de départ est : « Mains aux épaules » ou l'extension latérale des avant-bras lorsque la position de départ est : « Mains à la poitrine ». Dans ce cas le mouvement de bras est exécuté à la même cadence que le mouvement de jambes simultané.

Exemple. — Station droite, mains a la poitrine : *Fente en arrière avec extension des avant-bras latéralement, paumes des mains en dessous ou en dessus* (fig. 62).

[redacted]

1. Se fendre en arrière et étendre en même temps les avant-bras latéralement (paumes des mains en dessus ou en dessous).
2. Reprendre la position initiale.

7° *En partant de la position de départ : « Bras tendus verticalement »* et en gardant les bras tendus dans le prolongement du tronc pendant toute la durée du mouvement (fig. 63) ;

8° *En partant de la position de départ : « Bras tendus*



Fig. 60.

Exemple d'un exercice de jambes avec positions diverses des bras.

FENTE EN AVANT EXÉCUTÉE AVEC LES BRAS DANS LES QUATRE POSITIONS FONDAMENTALES : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine.

latéralement » (paumes des mains en dessus ou en dessous) et en gardant les bras tendus dans la ligne des épaules pendant toute la durée du mouvement (fig. 63) ;

9° *En partant de la position de départ : « Bras tendus en arrière »* et en les gardant le plus possible en arrière du tronc pendant toute la durée du mouvement (fig. 63) ;

10° *En exécutant l'élévation des bras tendus dans le prolongement du tronc pendant l'exécution même du mouvement* (ou un bras tendu en l'air, l'autre en arrière) (fig. 63) ;

Exemple. — STATION DROITE : *Fente en avant avec élévation alternative des bras dans le prolongement du tronc.*

1. Se fendre en avant de la jambe gauche en envoyant en

même temps le bras droit (ou gauche) tendu dans le prolongement du tronc et le bras gauche (ou droit) en arrière.

2. Reprendre la position initiale.

11° *En exécutant l'élévation des bras tendus latéralement dans la ligne des épaules* (paumes des mains en dessus ou en dessous) *pendant l'exécution même du mouvement* (fig. 63);



Fig. 61.

Exemple complet d'un mouvement de jambes (fente en avant) exécuté en faisant, pendant le temps d'arrêt du mouvement, l'extension des bras dans le prolongement du tronc, la position de départ étant : mains aux épaules.

1. Position de départ. — 2. Fente en avant. — 3. Extension des bras. — 4. Retour des mains aux épaules. — 5. Retour du corps en position initiale.

12° *En exécutant l'élévation en arrière des bras pendant l'exécution même du mouvement* (fig. 63).

Effets principaux des mouvements de jambes.

174. L'élévation sur la pointe des pieds agit sur les extenseurs du pied (muscles jumeaux et soléaires constituant le mollet).

L'élévation de la jambe en avant agit principalement sur les muscles fléchisseurs de la cuisse (psoas iliaque, droit

antérieur du triceps fémoral), les muscles extenseurs de la jambe (triceps fémoral) et du pied et secondairement sur les muscles abdominaux et extenseurs du tronc. L'élévation à l'horizontale, permise par le jeu normal des articulations, ne peut être accomplie que par les sujets extrêmement assouplis.

L'élévation latérale de la jambe agit sur les abducteurs de



Fig. 61 *bis*.

FENTE EN ARRIÈRE ET EXTENSION DES BRAS DANS LE PROLONGEMENT DU TRONC, la position de départ étant : mains aux épaules

1. Fente en arrière. — 2. Extension des bras. — 3. Retour des mains aux épaules.

la cuisse (fessiers), les muscles abdominaux et surtout les muscles fléchisseurs latéraux du tronc (masse commune, grand et petit oblique, carré des lombes). Normalement elle ne dépasse guère un angle de 45° avec la jambe d'appui, si le mouvement est correct.

L'élévation de la jambe en arrière agit sur les extenseurs de la cuisse (fessiers) et de la colonne vertébrale et aussi sur les muscles abdominaux. Normalement elle atteint à peine un angle de 45° avec la jambe d'appui, si le mouvement est correct.

Dans les élévations des jambes, le corps doit nécessaire-

ment se déplacer en avant, en arrière ou latéralement pour permettre le déplacement correspondant de la jambe, mais ce déplacement ne doit pas avoir lieu d'un seul coup, il vient naturellement à la demande de la jambe qui s'élève. La jambe à l'appui reste bien tendue, *le tronc s'incline doucement, mais en restant toujours dans l'exact prolongement de*



FIG. 62.

FENTE EN ARRIÈRE AVEC EXTENSION DES AVANT-BRAS LATÉRALEMENT, paumes des mains en dessus, pendant le temps d'arrêt du corps en fente.

Pour que le mouvement fût parfaitement correct, le 3e sujet à partir de la gauche devrait avoir la tête rejetée plus en arrière.

cette jambe d'appui. En un mot, il faut garder la rectitude de la station droite par rapport à la jambe qui est à l'appui.

L'angle d'inclinaison du corps sur la verticale doit être très faible pour qu'on ne perde pas l'équilibre pendant le mouvement.

Les flexions sur les extrémités inférieures font travailler les extenseurs de la jambe et du pied (quadriceps, jumeaux et soléaires). La flexion faite les pieds étant écartés latéralement, a de plus une action sur les adducteurs des cuisses.

Les fentes agissent sur les extenseurs de la jambe qui est fléchie. Leurs effets sont d'autant plus énergiques que la

[redacted]

fente est plus grande et l'inclinaison du corps plus forte. On augmente encore leurs effets en envoyant ou en gardant les bras tendus dans le prolongement du tronc.

La fente en avant a de plus une action sur le redressement des courbures de la colonne vertébrale et la fixation de l'épaule en arrière.

La fente en arrière a une action très intense sur les muscles



Fig. 63.

Exemple d'un mouvement de jambes combiné avec un mouvement d'élévation des bras.

Mouvement de fente en avant : 1° Avec élévation des bras tendus dans le prolongement du tronc ; 2° Avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière ; 3° Avec élévation des bras tendus en arrière ; 4° Avec élévation des bras tendus latéralement, paumes des mains en dessus.

de l'abdomen, ces muscles travaillent en raccourcissement si la rectitude de la « station droite » est bien observée. La fente latérale agit sur les muscles obliques de l'abdomen et sur les muscles sacro-lombaires du côté opposé à la fente.

Pendant l'exécution des fentes la rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe qui est tendue.

Il est à remarquer que dans tous les mouvements de jambes qui viennent d'être décrits, *le tronc n'a jamais à fléchir sur les hanches*, ni en avant, ni en arrière, ni latéralement.

CHAPITRE VI

EXERCICES DE SUSPENSION

1. Suspension allongée. — 2. Écartement des mains en suspension allongée. — 3. Suspension fléchie. — 4. Élévation des cuisses et extension des jambes. — 5. Élévation en avant des deux jambes réunies et étendues. — 6. Élévation en avant et écartement latéral des jambes.
Différentes manières d'exécuter les suspensions. — Effets principaux des mouvements de suspension.

---

175. Dans les suspensions la prise des mains a lieu sur des objets de forme quelconque : barres, traverses, cordes tendues, échelles horizontales, etc. Les mains sont toujours placées avec un *écartement supérieur à celui des épaules*, les paumes en avant, en arrière ou l'une en avant et l'autre en arrière.

Dans la suspension allongée, les membres supérieurs sont bien allongés, les membres inférieurs réunis et pendant sans effort, les pieds étendus et la tête en extension.

176. 1er Mouvement. — *Sauter à la suspension allongée* (fig. 64).

1. Sauter à la suspension allongée, puis faire une ou plusieurs longues inspirations.

2. Sauter à terre en faisant la chute régulière des sauts.

177. 2e Mouvement. — SUSPENSION ALLONGÉE : *Écarter les mains* (fig. 65).

1. Faire une légère traction des bras et écarter latéralement les mains le plus possible, alternativement ou simultanément.

2. Rapprocher les mains à la position initiale.

[redacted]

178. 3e Mouvement. — Suspension allongée : *Passer à la suspension fléchie* (fig. 66).

1. Faire une traction des bras et amener la tête au-dessus de la barre, *en maintenant les coudes dans le plan du corps.*



Fig. 64.

Suspension allongée.

Les mains sont placées à un écartement supérieur à celui des épaules. Les membres supérieurs sont bien allongés, les membres inférieurs réunis et pendant sans effort, les pieds étendus.

2. Descendre le corps en allongeant lentement les bras.

Avec deux barres ou deux objets de suspension laissant *le passage libre pour la tête*, il est plus facile de faire le mouvement correctement, les coudes dans le plan du corps.

Les sujets faibles peuvent d'abord exécuter les suspensions fléchies *sur une barre peu élevée*, le corps allongé sous la barre, les pieds en avant des mains et restant toujours en contact avec le sol (fig. 67).

179. 4ᵉ Mouvement. — Suspension allongée : *Élévation des cuisses, extension des jambes dans le prolongement des cuisses* (fig. 68).

1° Élever les cuisses en avant, les jambes fléchies, les pieds en extension.



Fig. 68.

[illegible] ÉCARTER LES MAINS LE PLUS POSSIBLE.

2° Étendre les jambes dans le prolongement des cuisses.

3° Reprendre la position initiale en gardant les jambes bien étendues.

180. 5ᵉ Mouvement. — Suspension allongée : *Éléva-*

[redacted]

tion en avant des deux jambes réunies et étendues (fig. 69).

1. Élever en avant le plus haut possible les deux jambes réunies et étendues, les pieds en extension.

2. Reprendre la position initiale.



Fig. 66.

Étant en suspension allongée, passer a la suspension fléchie.

Faire la traction des bras en envoyant les coudes le plus en arrière possible, de façon à conserver le thorax bien dilaté.

Garder les membres inférieurs réunis et étendus.

181. 6e Mouvement. — Suspension allongée : *Élévation en avant des deux jambes réunies et étendues, écartement latéral des jambes* (fig. 70).

1. Élever en avant jusqu'à l'horizontale les deux jambes réunies et étendues.

2. Écarter les deux jambes latéralement en les gardant horizontales.

3. Rapprocher les jambes.

4. Reprendre la position initiale.



FIG. 67.

SUSPENSION FLÉCHIE SUR UNE BARRE PEU ÉLEVÉE, le corps allongé sous la barre, les pieds en avant des mains et restant toujours en contact avec le sol.

182. *Les mouvements de suspension peuvent également s'exécuter en progressant* horizontalement en avant, en arrière ou latéralement, suivant la nature de l'objet auquel le corps est suspendu : barre simple horizontale, barres doubles parallèles, échelle horizontale, etc.

Progresser dans une des attitudes suivantes : *bras allongés, bras fléchis, jambes étendues ou jambes horizontales.*

[redacted]



Fig. 68.

Étant en suspension allongée, faire l'élévation des cuisses et l'extension des jambes dans le prolongement des cuisses.



Fig. 69.

ÉTANT EN SUSPENSION ALLONGÉE, ÉLEVER EN AVANT LE PLUS HAUT POSSIBLE LES DEUX JAMBES RÉUNIES ET ÉTENDUES.

Garder les membres supérieurs bien allongés.



Avoir soin dans les progressions à l'appui fléchi de conserver *les coudes le plus possible en arrière.*

Fig. 70.

Étant en suspension allongée, faire l'élévation en avant des deux jambes réunies et étendues, et écarter ensuite les jambes latéralement.

Effets principaux des mouvements de suspension.

183. La simple position du corps en suspension allongée a une bonne influence sur l'ampliation thoracique, à condi-

tion de rester passif et de laisser le poids du corps produire l'extension forcée de la colonne vertébrale. Les côtes sont alors soulevées au maximum et la dilatation du thorax est complète ; c'est pourquoi il est très utile, dans cette position, de faire de longues et profondes inspirations.

L'effet des mouvements de suspension est augmenté par l'écartement de plus en plus grand des mains, ce qui éloigne les omoplates et provoque une forte contraction des muscles qui les rapprochent (trapèzes et rhomboïdes).

La suspension fléchie obtenue par traction des bras agit sur les fléchisseurs de l'avant-bras (biceps) et sur les adducteurs des bras (grands dorsaux et pectoraux).

Les élévations des jambes en avant ont une action très intense sur les muscles de l'abdomen Elles agissent de plus sur les fléchisseurs des cuisses, les extenseurs de la jambe et du pied.

[redacted]

CHAPITRE VII

EXERCICES D'APPUI

1. Appui tendu. — 2. Appui tendu avec écartement des bras. — 3. Appui tendu sur un seul bras. — 4. Appui fléchi. — 5. Appui latéral. — 6. Appui latéral avec élévation d'une jambe. — Effets principaux des mouvements d'appui.

---

184. Dans l'appui tendu sur le sol, le corps repose face au sol sur les mains et les pointes des pieds (fig. 71). Les



Fig. 71.

Appui tendu sur le sol.

Fléchir les membres inférieurs et poser les mains sur le sol à l'aplomb des genoux ; puis étendre en arrière le tronc et les membres inférieurs.

A l'appui tendu, les mains sont à plat sur le sol à une distance un peu supérieure à l'écartement des épaules, les doigts joints et dirigés en avant ou légèrement en dedans, les bras sont allongés et verticaux.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

mains sont à plat sur le sol, *à une distance un peu supérieure à l'écartement des épaules,* les doigts joints et dirigés en avant ou légèrement en dedans, les bras sont allongés et verticaux, les jambes sont tendues et le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

Les appuis peuvent être rendus [illegible] mains sur un objet quelconque [illegible] de telle sorte qu'elles soient placées plus haut [illegible] (fig. [illegible])

Ils peuvent être rendus, au contraire, plus difficiles [illegible] cant les mains plus bas que les pieds (fig. [illegible]).



Fig. 72.

[illegible] LES MAINS PLUS HAUTES OU PLUS BASSES QUE LES PIEDS.

[illegible] garde la rectitude de la station droite.

[illegible] Station droite : *Appui tendu* (fig. 71) [illegible] de trois manières différentes :

[illegible] Fléchir les membres infé[illegible] sol à l'aplomb des genoux. [illegible] et les membres inférieurs.

[illegible]

[illegible] membres inférieurs et poser [illegible] genoux [illegible] simultanément [illegible] de l'appui tendu, [illegible] départ.

3° [illegible] repousser fortement [illegible]

[redacted]

4. Reprendre la position initiale.

3e Manière. — 1. Prendre directement la position de l'appui tendu, sans déplacer les pieds en se laissant tomber en avant, le corps bien droit, les jambes raides. Se recevoir sur les deux mains en fléchissant légèrement les bras pour amortir la chute.

2. Reprendre la position initiale par une des deux manières précédentes.



Fig. 73.

ÉTANT A L'APPUI TENDU, ÉCARTER LES MAINS LATÉRALEMENT ou les porter d'abord en avant le plus possible et ensuite les écarter latéralement.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

186. 2e Appui. — Appui tendu : *Écarter les mains* (fig. 73).

1. Fléchir légèrement les bras et écarter latéralement les mains le plus possible, alternativement ou simultanément. Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

Nota. — Le mouvement peut encore être rendu plus difficile en envoyant les mains le plus loin possible en avant des épaules.

187. 3e Appui. — Station droite, jambes écartées : *Appui tendu sur un seul bras* (fig. 74).

Se mettre à l'appui tendu les jambes écartées latéralement.

1. Porter tout le poids du corps sur le bras droit et placer la main gauche dans l'une des positions suivantes : à la





poitrine vienne au

[redacted]

ras du sol, mais sans le toucher. Le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

2. Étendre les bras pour reprendre la position initiale.

189. 5e Appui. — Appui tendu sur le sol : *Passer à l'appui latéral sur un pied et une main* (fig. 76).

1. Soulever le bras gauche, tourner le corps jusqu'à la position latérale en pivotant sur la pointe des pieds ; placer la main gauche à la hanche, à la nuque, à l'épaule, à la poitrine ou exécuter avec le bras gauche tous les mouvements déjà décrits.



Fig. 76.

Appui latéral sur un pied et sur une main, l'autre main à la hanche ou le bras tendu dans le prolongement du corps.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

Le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement en soulevant le bras droit.

190. 6e Appui. — Appui latéral sur un pied et une main : *Élévation latérale d'une jambe* (fig. 77).

Prendre la position à l'appui latéral sur le pied droit et la main droite et placer la main gauche à la hanche, à la nuque, à l'épaule et à la poitrine ou exécuter avec le bras gauche tous les mouvements déjà décrits.

1. Élever latéralement la jambe gauche tendue, le pied en extension.

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement à l'appui latéral gauche.

Effets principaux des mouvements d'appui.

191. La position à l'appui tendu sur le sol exige la contraction volontaire des muscles antérieurs de la poitrine (pectoraux), des muscles abdominaux et des extenseurs de l'avant-bras (triceps).



Fig. 77.

Étant a l'appui latéral sur un pied et sur une main, faire l'élévation latérale de la jambe supérieure, la main à la hanche ou le bras étendu dans le prolongement du corps.

Le passage de l'appui tendu à l'appui fléchi exerce une action très intense sur ces mêmes muscles. Dans ces deux attitudes, les pectoraux travaillent sans se raccourcir.

L'élévation d'une jambe lorsqu'on est à l'appui tendu, sollicite l'action des extenseurs de la cuisse et de la colonne vertébrale. L'élévation d'un bras agit sur la fixation de l'épaule en arrière du même côté. L'appui latéral exige la contraction volontaire des grands dorsaux et pectoraux et des muscles latéraux du tronc (obliques de l'abdomen et sacro-lombaires) du côté de l'appui.

Étant à l'appui latéral, l'élévation d'une jambe agit sur les abducteurs (fessiers) de la cuisse qui s'élève.

Nota. — Les exercices d'appui sont avantageusement complétés par la marche et la course avec appui des mains sur le sol, autrement dit, la marche et la course « à quatre pattes » (fig. 13).

[redacted]

CHAPITRE VIII

EXERCICES D'ÉQUILIBRE

1. Équilibre de la jambe tendue en avant. — 2. Équilibre de la jambe tendue en arrière. — 3. Équilibre de la jambe tendue latéralement. — Les 12 manières principales d'exécuter les mouvements d'équilibre. — Effets principaux des mouvements d'équilibre.

---

192. Les mouvements d'équilibre comme les mouvements de **jambes** s'exécutent en plaçant les bras dans diverses positions.



Fig. 78.

Équilibre de la jambe tendue en avant, mains aux hanches et bras tendus dans le prolongement du tronc.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe levée. Ce mouvement peut être poussé jusqu'à ce que le corps soit complètement horizontal.

La description qui suit est faite en supposant que la position de départ des bras est : « Mains aux hanches ».

193. 1er Équilibre. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Équilibre de la jambe tendue en avant* (fig. 78).

1. Porter la jambe gauche tendue en avant, le pied en extension, en inclinant le corps du côté opposé et en fléchissant la jambe d'appui le plus possible.

2. Reprendre la position initiale.



FIG. 79.

ÉQUILIBRE DE LA JAMBE TENDUE EN ARRIÈRE EXÉCUTÉ AVEC QUATRE POSITIONS DIFFÉRENTES DES BRAS : mains aux hanches, mains à la nuque, bras tendus latéralement (paumes des mains en dessus), bras tendus dans le prolongement du tronc.

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe levée. Ce mouvement peut être poussé jusqu'à ce que le corps soit complètement horizontal.

La jambe levée, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

Même mouvement de la jambe droite.

194. 2e Équilibre. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Équilibre de la jambe tendue en arrière* (fig. 79).

1. Porter la jambe gauche tendue en arrière, le pied en extension, en inclinant le corps du côté opposé et en fléchissant la jambe d'appui le plus possible.

2. Reprendre la position initiale.

La jambe levée, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

[redacted]

Même mouvement de la jambe droite.

195. 3e Équilibre. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Équilibre de la jambe tendue latéralement* (fig. 80).

1. Porter la jambe gauche tendue latéralement, le pied en extension, en inclinant le corps du côté opposé et en fléchissant la jambe d'appui le plus possible.

2. Reprendre la position initiale.



FIG. 80.

ÉQUILIBRE DE LA JAMBE TENDUE LATÉRALEMENT, **mains aux hanches et bras tendus dans le prolongement du tronc.**

La rectitude de la « station droite » est gardée par rapport à la jambe levée. Ce mouvement peut être poussé jusqu'à ce que le corps soit complètement horizontal.

La jambe levée, le tronc et la tête gardent la rectitude de la « station droite ».

Même mouvement de la jambe droite.

196. Les mouvements d'équilibre comme les mouvements de jambes s'exécutent :

En fixant les bras dans une des quatre positions fondamentales ;

En gardant les bras dans une attitude active ;

[illegible] possibles [illegible]

Chaque [illegible] peut [illegible] nombreuses [illegible] les suivantes :

En plaçant les [illegible]
En plaçant les [illegible]
En plaçant les [illegible]
En plaçant les [illegible]



Fig. 81.

[illegible] EN AVANT EXÉCUTÉ DANS [illegible] mains aux hanches, [illegible] à la poitrine.

[illegible] *d'arrêt des mou*[illegible] *ment du tronc lorsque* [illegible] *épaules » ou l'extension* [illegible] *position de départ est :* [illegible] cas, la durée du temps [illegible], pour permettre l'exé- [illegible] intermédiaires.

Exemple. [illegible] AUX ÉPAULES : *Équilibre* [illegible] *des bras dans le prolon-* *gement* [illegible]

1 Faire l'équilibre de la jambe tendue en avant, les mains aux épaules.

[redacted]

2. Faire une ou plusieurs fois l'extension des bras dans le prolongement du tronc en gardant le corps en équilibre.
3. Ramener les mains aux épaules, le corps toujours en équilibre.
4. Reprendre la position initiale.

6° *En exécutant simultanément avec le mouvement d'équilibre l'extension des bras dans le prolongement du tronc lorsque la position de départ est : « Mains aux épaules » ou*



FIG. 82.

ÉQUILIBRE DE LA JAMBE TENDUE EN ARRIÈRE en exécutant simultanément l'extension latérale des avant-bras (paumes en dessous), la position de départ étant : mains à la poitrine.

l'extension latérale des avant-bras lorsque la position de départ est : « Mains à la poitrine ». Dans ce cas le mouvement de bras est exécuté à la même cadence que le mouvement d'équilibre simultané.

Exemple. — STATION DROITE, MAINS A LA POITRINE : *Équilibre de la jambe tendue en arrière avec extension simultanée des avant-bras latéralement, paumes des mains en dessus ou en dessous* (fig. 82).
1. Faire l'équilibre de la jambe tendue en arrière et étendre en même temps les avant-bras latéralement, paumes des mains en dessus ou en dessous.

2. Reprendre la position initiale.

7° *En partant de la position de départ* : « ***Bras tendus verticalement*** » et en gardant les bras tendus dans le prolongement du tronc pendant toute la durée du mouvement (fig. 83).

8° *En partant de la position de départ* : « ***Bras tendus latéralement*** » (paumes des mains en dessus ou en dessous) et en gardant les bras tendus dans la ligne des épaules pendant toute la durée du mouvement (fig. 83).



Fig. 83.

Équilibre de la jambe tendue en avant : 1° En élevant un bras tendu en l'air, l'autre en arrière ; 2° En élevant en arrière les deux bras tendus ; 3° En élevant les bras tendus latéralement, paumes des mains en dessus ; 4° En élevant les bras tendus dans le prolongement du tronc.

9° *En partant de la position de départ* : « ***Bras tendus en arrière*** » et en gardant les bras tendus le plus possible en arrière du tronc pendant toute la durée du mouvement (fig. 83).

10° En exécutant l'élévation des bras tendus dans le prolongement du tronc pendant l'exécution même du mouvement (ou un bras tendu en l'air, l'autre en arrière).

Exemple. — Station droite : *Équilibre de la jambe tendue latéralement avec élévation alternative des bras dans le prolongement du tronc* (fig. 84).

1. Faire l'équilibre de la jambe tendue latéralement en envoyant en même temps un bras tendu dans le prolongement du tronc et l'autre bras en arrière.

2. Reprendre la position initiale.

[redacted]

11° *En exécutant l'élévation des bras tendus latéralement dans la ligne des épaules* (paumes des mains en dessus ou en dessous) pendant l'exécution même du mouvement (fig. 83).

12° *En exécutant l'élévation en arrière des bras* pendant l'exécution même du mouvement (fig. 83).



FIG. 84.

ÉQUILIBRE DE LA JAMBE TENDUE LATÉRALEMENT avec élévation alternative des bras, l'un en l'air, l'autre en arrière.

Effets principaux des mouvements d'équilibre.

197. Ces mouvements développent le sens de l'équilibre. Dans l'équilibre de la jambe tendue en avant, ils agissent fortement sur les muscles abdominaux ; dans l'équilibre de la jambe tendue en arrière, sur les extenseurs de la colonne vertébrale. Enfin, dans l'équilibre de la jambe tendue latéralement, sur les fléchisseurs latéraux du tronc du côté où la jambe se lève. Ils ont aussi une grande action sur les extenseurs du membre inférieur à l'appui.

Le tronc et la tête restent constamment dans le prolongement de la jambe levée, et la rectitude de la station droite est conservée par rapport à cette jambe levée. L'inclinaison du corps peut atteindre l'horizontale dans les trois sortes d'équilibre.

CHAPITRE IX

SAUTILLEMENTS

1. Sautillements les jambes réunies. — 2. Sautillements avec écartement latéral des pieds. — 3. Sautillements avec écartement des pieds en avant et en arrière. — 4. Sautillements avec croisement des jambes. — 5. Sautillements en station accroupie. — 6. Sautillements avec [illegible] des jambes [illegible]. — Effets principaux des sautillements.

---

198. Les sautillements ne s'exécutent, en général, que



Fig. 85.

Sautillements sur place, les jambes réunies.
1. Position de départ. — 2. Suspension dans l'air. — 3. Arrivée au sol et départ pour un nouveau sautillement.

dans la position fondamentale : « Mains aux hanches ». Ils se

[redacted]

lont sur place, les pieds retombant toujours sur les mêmes traces, *la pointe des pieds toujours bien ouverte.* Ils peuvent également s'exécuter en progressant en avant, en arrière ou latéralement. Les chutes successives ont lieu sur *les pointes des pieds. Le haut du corps garde la rectitude de la « station droite »*



FIG. 86.

SAUTILLEMENTS AVEC ÉCARTEMENT LATÉRAL DES PIEDS. Retomber alternativement les pieds joints et les pieds écartés.
1. Position de départ. — 2. Suspension dans l'air. — 3. Arrivée au sol et départ pour un nouveau sautillement avec chute les pieds réunis.

199. 1er Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Sautillements, les jambes réunies* (fig. 85).

Fléchir légèrement les membres inférieurs. Les étendre vivement pour se détacher de terre, tomber sur la pointe des pieds et continuer ainsi sans arrêt en fléchissant les jambes le moins possible, le haut du corps gardant la rectitude de la « station droite ». Sauter de plus en plus vite et de plus en plus haut.

200. 2e Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Sautillements avec écartement latéral des pieds* (fig. 86).

Sauter comme précédemment et retomber sur la pointe des pieds, les jambes écartées et légèrement fléchies ; puis ressauter en rapprochant les pieds et continuer ainsi sans arrêt.



FIG. 87.

SAUTILLEMENTS AVEC ÉCARTEMENT DES PIEDS EN AVANT ET EN ARRIÈRE.
Retomber toujours les pieds écartés en changeant chaque fois la position des jambes.
1. Position de départ. — 2. Suspension dans l'air. — 3. Arrivée au sol et départ pour un nouveau sautillement.

201. 3e Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Sautillements avec écartement des pieds en avant et en arrière* (fig. 87).

Sauter comme précédemment en portant simultanément le pied gauche en avant et le pied droit en arrière et inversement dans le saut suivant.

Continuer ainsi sans arrêt.

[redacted]

202. 4ᵉ Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Sautillements avec croisement des jambes* (fig. 88).

Sauter comme précédemment et retomber sur la pointe des pieds, les jambes croisées, ressauter et retomber les jambes croisées en sens inverse.

Continuer ainsi sans arrêt.



FIG. 88.

SAUTILLEMENTS AVEC CROISEMENT DES JAMBES. Retomber toujours les jambes croisées, en changeant chaque fois la position des jambes.
1. Position de départ. — 2. Suspension dans l'air. — 3. Arrivée au sol et départ pour un nouveau sautillement.

203. 5ᵉ Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES ; FLEXION DES MEMBRES INFÉRIEURS : *Sautillements en station accroupie* (fig. 89).

Faire la flexion complète des membres inférieurs, se détacher de terre en gardant les membres inférieurs fléchis le plus possible, retomber sur la pointe des pieds en station accroupie et continuer ainsi sans arrêt.

204. 6ᵉ Sautillement. — STATION DROITE, MAINS AUX



Fig. 89.

Sautillements en station accroupie.
1. Position de départ. — 2 et 3. Suspension dans l'air.

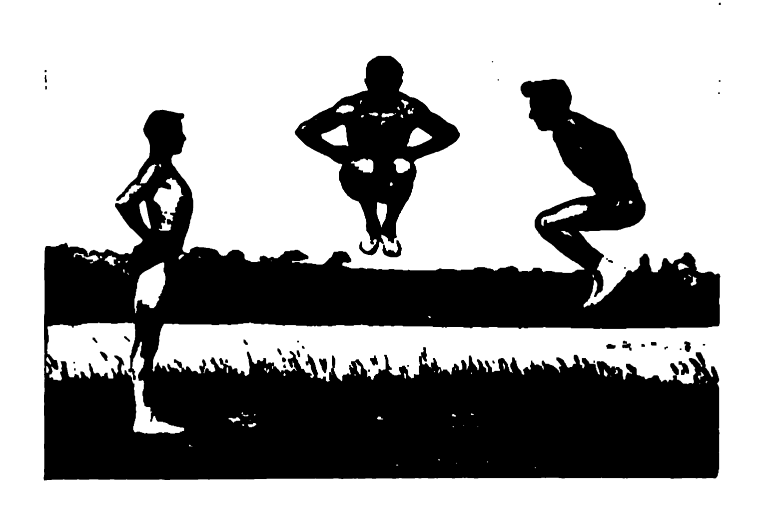


Fig. 90.

Sautillements avec élévation des jambes fléchies.
1. Position de départ. — 2 et 3. Suspension dans l'air.

[redacted]

HANCHES : *Sautillements avec élévation des jambes fléchies* (fig. 90).

Fléchir légèrement les membres inférieurs ; les étendre vivement, se détacher de terre et fléchir immédiatement les jambes en élevant les genoux le plus possible. Toucher terre et continuer ainsi.

Effets principaux des sautillements.

205. Les sautillements prolongés un certain temps ont un peu les mêmes effets que la course sur l'organisme, en ce sens qu'ils activent considérablement la respiration et la circulation.

Ils fortifient les muscles extenseurs de la jambe et du pied et préparent ainsi les membres inférieurs à l'exécution des sauts.

Ils sont excellents pour entretenir en forme les coureurs et les sauteurs.

CHAPITRE X

EXERCICES SPÉCIAUX DU TRONC

1. Flexion du tronc. — 2. Extension du tronc. — 3. Flexion du tronc latéralement. — 4. Flexion et extension du tronc. — 5. Torsion du tronc. — 6. Rotation du tronc. — Les 12 principales manières d'exécuter les mouvements du tronc avec positions diverses des bras. — Exécution des mouvements du tronc, le corps en fente en avant, en arrière ou latérale. — Exécution des mouvements du tronc, le corps étendu horizontalement, les pieds fixés. — Mouvements de la tête combinés avec les mouvements du tronc. — Effets principaux des mouvements du tronc.

---

206. Les mouvements du tronc, comme les mouvements des jambes, s'exécutent en plaçant les bras dans diverses positions. La description qui suit est faite en supposant que la position de départ des bras est « Mains aux hanches (¹) ».

207. 1er Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Flexion du tronc en avant* (fig. 91).

1. Fléchir le tronc en avant, en gardant les reins creusés et en conservant la rectitude de la « station droite » pour la partie supérieure du tronc et la tête, les jambes bien étendues.
2. Reprendre la position initiale.

208. 2e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX HANCHES : *Extension du tronc en arrière* (fig. 92 et 92 *bis*).

1. Étendre le tronc en arrière en gardant la rectitude de

(¹) Cependant, sur les figures, les personnages exécutent les mouvements en tenant les bras dans des positions différentes. On a voulu ainsi permettre de bien voir la ligne du corps, en particulier la courbure lombaire.

[redacted]

la « station droite » pour la partie supérieure du tronc et la tête, les jambes bien étendues.

2. Reprendre la position initiale.

209. 3ᵉ Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX



FIG. 91.

FLEXION EN AVANT DU TRONC : mains aux hanches et mains à la nuque.

Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ». Les reins restent creusés, le bassin se déplace légèrement en arrière ; les genoux sont raides

HANCHES, JAMBES ÉCARTÉES : *Flexion du tronc latéralement* (fig. 93).

1. Fléchir le tronc à gauche en gardant la rectitude de la « station droite » pour la partie supérieure du tronc et la tête, les jambes bien étendues, les épaules restant toujours dans le même plan.

2. Reprendre la position initiale.

Même mouvement à droite.

210. 4ᵉ Mouvement. — Station droite, mains aux hanches, jambes écartées : *Flexion et extension du tronc* (fig. 94).

1. Fléchir le tronc en avant.



Fig. 92.



Fig. 92 *bis*.

Extension du tronc en arrière : les mains à la nuque et les bras tendus dans le prolongement du tronc.

Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ». Le bassin se déplace légèrement en avant les genoux restent bien raides.

2. Reprendre la position initiale.
3. Étendre le tronc en arrière.
4. Reprendre la position initiale.

211. 5ᵉ Mouvement. — Station droite, mains aux hanches, jambes écartées : *Torsion avec flexion et extension du tronc (ou avec flexion latérale du tronc)* (fig. 95, 96 et 97).

1. Tourner le corps à gauche en gardant la rectitude de la



Fig. 93.



Fig. 93 *bis*.

Flexion du tronc latéralement, mains à la nuque.



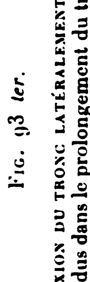


Fig. 93 *ter*.

Flexion du tronc latéralement, bras tendus dans le prolongement du tronc.

Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite » ; les hanches restent immobiles et les genoux raides.

pour la partie supérieure du tronc et la tête, les hanches immobiles (fig. 95).

le tronc en avant dans la direction même de

la position 1 (fig. 95).



mains à la nuque.

station droite ».

dans la direction même de

rale du tronc au lieu de la

ralement à gauche au temps 3

STATION DROITE, MAINS AUX

tronc (fig. 98).

du tronc fléchi latéra-

[redacted]

3. Passer directement à la position du tronc étendu en arrière.

4. Passer directement à la position du tronc fléchi latéralement à droite.

5. Reprendre directement la flexion en avant.

6. Reprendre la position initiale.

Nota. — Pendant le mouvement, la ligne des épaules doit toujours rester parallèle à la ligne des hanches.



Fig. 95.

Torsion du tronc a gauche, mains à la nuque.

Les hanches restent immobiles et les genoux raides pendant le mouvement de torsion. Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

213. Les mouvements de tronc comme les mouvements de jambes et d'équilibre s'exécutent :

En fixant les bras dans une des quatre positions fondamentales ;

En gardant les bras dans une attitude active ;

En combinant ces mouvements de toutes les manières possibles avec les divers mouvements des bras.

Chaque mouvement peut ainsi être exécuté de nombreuses manières différentes dont les douze principales sont les suivantes :

1° En plaçant les *mains aux hanches* (fig. 99) ;

2° En plaçant les *mains à la nuque* (fig. 99).

3° En plaçant les *mains aux épaules* (fig. 99) ;

4° En plaçant les *mains à la poitrine* (fig. 99) ;

5° *En faisant pendant les temps d'arrêt des mouvements l'extension des bras dans le prolongement du tronc lorsque la position de départ est : « Mains aux épaules », ou l'extension latérale des avant-bras lorsque la position de départ est :*



[illegible] le pro-

[illegible] restant fléchi.

[illegible] *le mouvement des* [illegible] *le prolongement du* [illegible] *Mains aux épaules* ». [illegible] *avant-bras lorsque la position de* [illegible] *Mains à la poitrine* ». Dans ce cas, le mou-

[redacted]

vement de bras est exécuté à la même cadence que le mouvement de tronc simultané.

Exemple. — Station droite, mains a la poitrine : *Extension du tronc en arrière avec extension simultanée des avant-bras latéralement, paumes des mains en dessus ou en dessous* (fig. 101).

1. Étendre le tronc en arrière et étendre en même temps les avant-bras latéralement, paumes des mains en dessus ou en dessous.

2. Reprendre la position initiale.



Fig. 97.

Torsion a gauche avec flexion latérale du tronc dans le sens même de la torsion, mains à la nuque.

Les genoux restent raides et les hanches immobiles pendant l'exécution des mouvements de torsion et de flexion latérale.

Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

7° *En partant de la position de départ : « Bras tendus verticalement »* et en gardant les bras tendus dans le prolongement du tronc pendant toute la durée du mouvement (fig. 102).

8° *En partant de la position de départ : « Bras tendus latéralement »* (paumes des mains en dessus ou en dessous) et en gardant les bras tendus dans la ligne des épaules pendant toute la durée du mouvement (fig. 102).

9° *En partant de la position de départ : « Bras tendus en arrière »* et en gardant les bras tendus le plus possible en arrière du tronc pendant toute la durée du mouvement.

10° *En exécutant l'élévation des bras tendus dans le prolongement du tronc* pendant l'exécution même du mouvement (ou un bras tendu en l'air, l'autre en arrière).



Fig. 98.

Décomposition du mouvement de rotation du tronc a droite, mains à la nuque.

1. Flexion en avant. — 2. Flexion latérale à gauche. — 3. Extension en arrière. — 4. Flexion latérale à droite. — 5. Retour à la position 1 (flexion en avant).



Fig. 99.

Mouvement de flexion en avant du tronc exécuté dans les quatre positions fondamentales des bras : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine.

[redacted]

Exemple. — Station droite : *Flexion du tronc en avant avec élévation alternative des bras dans le prolongement du tronc* (fig. 102).

1. Fléchir le tronc en avant en envoyant en même temps le bras droit (ou gauche) tendu dans le prolongement du tronc et le bras gauche (ou droit) en arrière.
2. Reprendre la position initiale.

11° *En exécutant l'élévation des bras tendus latéralement*



Fig. 100.

Flexion du tronc en avant avec extension des bras dans le prolongement du tronc, la position de départ étant : mains aux épaules.

dans la ligne des épaules, paumes des mains en dessus ou en dessous, pendant l'exécution même du mouvement (fig. 102).

12° *En exécutant l'élévation en arrière des bras* pendant l'exécution même du mouvement (fig. 102).

214. Les mouvements de tronc peuvent encore s'exécuter de deux manières :

1° *Le corps en fente en avant, en fente en arrière,* ou *en fente latérale* comme position de départ (fig. 103). Se placer en fente en avant, en arrière ou latérale, puis faire la flexion,

l'extension ou la torsion du tronc sans déranger la position des jambes.

2° *Le corps étendu horizontalement* ou sous une inclinaison quelconque (fig. 104).

1er Exemple. — *Flexion.* Étant étendu sur le dos, horizontalement ou obliquement, les pieds fixés, relever et redescendre



FIG. 101.

EXTENSION DU TRONC EN ARRIÈRE EN ÉTENDANT EN MÊME TEMPS LES AVANT-BRAS LATÉRALEMENT (paumes des mains en dessus), la position de départ étant: mains à la poitrine.

le tronc en gardant la rectitude absolue de la « station droite » pour la partie supérieure du corps. Ou bien faire l'inverse : laisser le tronc immobile et relever les jambes verticalement.

L'effet de ce mouvement est *le contraire* de l'effet du mouvement de flexion exécuté debout; il agit d'une façon intense sur les muscles abdominaux.

2e Exemple. — *Extension.* Étant étendu sur le ventre, horizontalement ou obliquement, les pieds fixés, se relever en gardant la rectitude de la « station droite » pour la partie supérieure du tronc.



Fig. 102.

xemple d'un mouvement de tronc combiné avec un mouvement d'élévation des bras : 1° En étendant les bras dans le prolongement du tronc ; 2° En étendant un bras en l'air, l'autre en arrière ; 3° En étendant les deux bras en arrière ; 4° En étendant les bras latéralement, aumes des mains en dessus.



Fig. 103.

d'un mouvement de flexion et d'extension du tronc écuté dans la position de départ : fente en arrière.
n du tronc, les jambes dans la position de fente en arrière. en arrière ordinaire. — 3. Extension du tronc, les jambes on de fente en arrière.

[illegible] mouvement est le contraire de l'effet du mouvement d'extension exécuté debout : il agit d'une façon intense sur les muscles dorsaux qui fixent l'épaule en arrière et sur les extenseurs de la colonne vertébrale.

3e **Exemple.** — *Flexion latérale.* Étant étendu sur un côté, [illegible] horizontalement ou obliquement, les pieds fixés, les hanches [illegible] sur un [illegible] de telle façon que le haut du corps soit libre de se déplacer [illegible], se relever par flexion latérale du



Fig. [illegible].

[illegible] D'EXTENSION ET DE FLEXION LATÉRALE DU [illegible] horizontalement ou sous une inclinai- [illegible]

[illegible] le haut du corps garde toujours la rectitude de la [illegible]

tronc en conservant la rectitude de la « station droite » pour la partie [illegible] du tronc.

Ce mouvement agit sur les fléchisseurs latéraux du tronc (obliques de l'abdomen et sacro-lombaires) du côté même de la flexion.

215. Les mouvements de tronc peuvent enfin s'exécuter en les combinant avec tous *les mouvements possibles de la tête* : flexion en avant, extension en arrière, flexion latérale sur une épaule, torsion à droite ou à gauche, rotation complète vers la droite ou vers la gauche.

Les mouvements de tête étant analogues aux mouvements de tronc, exécuter, par exemple, les mouvements suivants (fig. 105) :

[redacted]

Flexion en avant du tronc avec flexion en avant de la tête ;

Flexion latérale du tronc avec flexion latérale de la tête ;

Extension en arrière du tronc avec extension en arrière de la tête ;

Torsion du tronc avec torsion de la tête ;

Rotation du tronc avec rotation de la tête.



Fig. 105.

Mouvements de tête combinés avec les mouvements correspondants du tronc : 1° Flexion en avant du tronc et de la tête ; 2° Flexion latérale du tronc et de la tête ; 3° Extension du tronc et de la tête ; 4° Torsion du tronc et de la tête.

Les mouvements de tête agissent sur les muscles de la région antérieure, latérale et postérieure du cou.

Effets principaux des mouvements de tronc.

216. Les mouvements du tronc font spécialement travailler les muscles dorsaux, abdominaux et latéraux du tronc ; ils ont un effet très énergique sur l'attitude, surtout lorsqu'ils se combinent avec les attitudes des bras.

La flexion du tronc en avant provoque le redressement

des courbures de la colonne vertébrale et agit sur la fixation de l'épaule en arrière.

La flexion en avant doit provenir de la contraction des muscles dorsaux et non point de la souplesse de la colonne vertébrale obtenue en arrondissant le dos.

L'extension en arrière du tronc redresse passivement les courbures de la colonne vertébrale et agit d'une façon très énergique sur les muscles abdominaux.

Dans les flexions et extensions, le tronc doit, en s'inclinant, pivoter autour d'un axe fictif passant par les hanches supérieures. A mesure qu'il s'incline, le bassin se déplace en arrière pour la flexion et en avant pour l'extension.

La flexion latérale du tronc agit sur les fléchisseurs latéraux du tronc, du côté opposé à la flexion.

La torsion du tronc agit sur les muscles latéraux du tronc (obliques et transverses de l'abdomen, sacro-lombaires).

La flexion latérale, jambes écartées, et les torsions doivent s'exécuter sans déplacer le bassin.

Toutes les inclinaisons du tronc provenant de flexions, extensions ou torsions, ne dépassent guère 45°, dans un sens ou dans l'autre, lorsque les mouvements sont exécutés correctement.

Dans tous les mouvements avec extension du tronc, avoir soin de porter principalement l'effort sur la *partie supérieure du tronc* ou *dorsale* et non pas sur la partie inférieure ou lombaire. Cette prescription concerne tout particulièrement les sujets ayant une courbure lombaire exagérée.

[redacted]

CHAPITRE XI

EXERCICES RESPIRATOIRES

Manière d'exécuter les mouvements respiratoires. — 1. Mouvement respiratoire avec élévation verticale des bras. — 2. Mouvement respiratoire avec élévation latérale des bras. — 3. Mouvement respiratoire avec élévation verticale et abaissement latéral des bras. — 4. Mouvement respiratoire avec élévation en arrière et verticale des bras. — 5. « Mains aux épaules » : mouvement respiratoire avec extension verticale des bras. — 6. « Mains à la poitrine » : mouvement respiratoire avec extension latérale des avant-bras. — Exécution des mouvements respiratoires avec élévation sur la pointe des pieds ou avec extension en arrière du tronc. — Effets principaux des mouvements respiratoires.

---

217. Les mouvements respiratoires s'exécutent *à l'aide des mouvements ordinaires des bras,* tous considérés comme mouvements à deux temps.

Ils s'exécutent à une cadence beaucoup plus lente que la cadence ordinaire des mouvements de bras.

Leur exécution doit produire *un sifflement* caractéristique.

On *inspire* longuement et fortement pendant *l'élévation des bras* qui agrandit le thorax, et on *exhale* longuement et fortement pendant *l'abaissement des bras.*

L'expiration est plus vive que l'inspiration ; elle se fait de préférence par la bouche ; l'inspiration a lieu par le nez. L'inspiration, de même que l'expiration, peut se faire en une ou plusieurs fois, c'est-à-dire être reprise successivement après de courts arrêts.

218. 1er Mouvement. — Station droite : *Mouvement respiratoire avec élévation verticale des bras.*

1. Élever les bras tendus en avant jusqu'à la position verticale en faisant une inspiration profonde.

2. Abaisser les bras en faisant une expiration profonde.

219. 2e Mouvement. — STATION DROITE : *Mouvement respiratoire avec élévation latérale des bras.*

1. Élever les bras tendus latéralement jusqu'à la position verticale, les paumes des mains se faisant face, en faisant une inspiration profonde.

2. Les abaisser latéralement en faisant une expiration profonde.

220. 3e Mouvement. — STATION DROITE : *Mouvement respiratoire avec élévation verticale et abaissement des bras.*

1. Élever les bras tendus en avant jusqu'à la position verticale en faisant une inspiration profonde.

2. Les abaisser latéralement en faisant une expiration profonde.

221. 4e Mouvement. — STATION DROITE : *Mouvement respiratoire avec élévation en arrière et latérale des bras.*

1. Élever les bras tendus en arrière et les écarter latéralement jusqu'à la verticale, les paumes des mains se faisant face, en faisant une inspiration profonde.

2. Les abaisser en avant en faisant une expiration profonde.

222. 5e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS AUX ÉPAULES : *Mouvement respiratoire avec extension verticale des bras.*

1. Étendre les bras verticalement en faisant une inspiration profonde.

2. Reprendre la position initiale en faisant une expiration profonde.

223. 6e Mouvement. — STATION DROITE, MAINS A LA POITRINE : *Mouvement respiratoire avec extension latérale des avant bras.*

1. Étendre les avant bras horizontalement, les paumes des mains en dessus ou en dessous, en faisant une inspiration profonde.

[redacted]

2. Reprendre la position initiale en faisant une expiration profonde.

224. On augmente l'efficacité des mouvements respiratoires sur l'organisme, et en particulier sur la circulation, en faisant une *élévation sur la pointe des pieds* pendant la



Fig. 106.

Exemples de mouvements respiratoires.

1-2. Élévation verticale des bras avec élévation sur la pointe des pieds. — 3. Extension latérale des avant-bras avec légère extension du tronc.

première partie du mouvement ou inspiration ; on revient les pieds à plats sur le sol pendant l'expiration (fig. 106).

On peut également pendant la première partie du mouvement ou inspiration faire *une légère extension du tronc* et revenir en « station droite » pendant l'expiration (fig. 106).

Effets principaux des mouvements respiratoires.

225. Les mouvements respiratoires apprennent à bien respirer et leur bonne exécution contribue à augmenter

la capacité respiratoire. La cage thoracique, soulevée et maintenue par l'élévation des bras et le rejet des épaules en arrière, permet aux poumons de se développer et de fonctionner à leur aise.

Ils aident de plus à rétablir rapidement le calme dans la respiration et la circulation après une séance de travail et après un effort violent quelconque ayant produit de l'essoufflement et les battements de cœur.

NOTA. — Les exercices respiratoires avec mouvements des bras peuvent s'exécuter soit sur place, soit de préférence *en marchant*.

Ils peuvent également s'exécuter (sur place ou en marchant) en utilisant le simple mouvement [illegible] station droite (avec rotation complète et forcée des épaules). Dans ce cas on inspire en envoyant les épaules en arrière et on expire en les ramenant en avant.

Les mouvements du tronc peuvent enfin servir pour exécuter des exercices respiratoires à la condition d'inspirer quand le tronc se relève ou s'étend et d'expirer quand il s'abaisse ou revient en position droite après s'être étendu en arrière [illegible]

[redacted]

CHAPITRE XII

LES MOUVEMENTS ÉDUCATIFS CLASSIQUES DES BRAS, DES JAMBES ET DU TRONC EXÉCUTÉS AVEC APPAREILS

Appareils mobiles et appareils fixes. — Avantages et inconvénients des appareils en général. — Mécanisme d'exécution des mouvements avec appareils. — Poids ou résistance maximum des appareils mobiles.

---

226. Les mouvements éducatifs classiques des bras, des



Fig. 107.

Exemples de mouvements des bras avec appareils mobiles ou portatifs : barre sphère, haltères, massues.

Les principes d'exécution restent les mêmes que pour les mouvements à mains libres.

jambes et du tronc peuvent s'exécuter en utilisant toutes sortes d'appareils tels que :

1° *Appareils mobiles ou portatifs* : haltères, massues, barres à sphères, extenseurs élastiques, etc. (fig. 107);

2° *Appareils fixes* : barres d'appui, traverses, planches, etc. (fig. 108 et 109).



Fig. 108.

Barre servant d'appareil fixe pour l'exécution de mouvements du tronc.

Le point d'appui donné au corps par la barre permet d'exécuter les mouvements avec une amplitude considérable et une correction parfaite.

227. Les appareils, quels qu'ils soient, ne sont pas indispensables pour faire produire aux mouvements des effets intenses. Il suffit d'exécuter les mouvements à mains libres avec toute l'amplitude voulue pour s'en rendre facilement compte.

D'un autre côté, le développement musculaire s'obtient parfaitement, sans qu'on ait besoin de recourir à ces appa-

[redacted]



Fig. 102.

PLE D'UN MOUVEMENT DE TRONC COMBINÉ AVEC UN MOUVEMENT LÉVATION DES BRAS : 1° En étendant les bras dans le prolongement tronc ; 2° En étendant un bras en l'air, l'autre en arrière ; 3° En ndant les deux bras en arrière ; 4° En étendant les bras latéralement, ımes des mains en dessus.



Fig. 103.

EMPLE D'UN MOUVEMENT DE FLEXION ET D'EXTENSION DU TRONC exécuté dans la position de départ : fente en arrière.

Flexion du tronc, les jambes dans la position de fente en arrière. Fente en arrière ordinaire. — 3. Extension du tronc, les jambes la position de fente en arrière.

point à considérer. Il n'y a, en effet, aucune nécessité à rechercher par principe la monotonie. Il faut toujours évidemment penser à la simplicité et à l'économie, mais ce n'est



FIG. 110.

EXEMPLE D'UN MOUVEMENT CORRECT A MAINS LIBRES. Élévation verticale alternative des bras.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».



FIG. 110 *bis*.

EXEMPLE D'UN MOUVEMENT CORRECT AVEC PETITS HALTÈRES. Élévation verticale alternative des bras.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station droite ».

pas à dire qu'on doive se priver de tout agrément et de tout luxe quand on peut faire autrement.

Les reproches que l'on peut faire aux appareils mobiles, en particulier, c'est qu'au point de vue de l'enseignement

[redacted]

:ollectif ils sont coûteux, encombrants et, par suite, peu pra-
iques pour exercer à la fois un grand nombre de sujets.

2° Les appareils mobiles contribuent à développer à un
rès haut degré *la force musculaire* proprement dite.



Fig. 110 *ter*.

Exemple d'un mouvement correct avec extenseur élastique.
Élévation verticale alternative des bras.

Tout le corps, à l'exception des bras, garde la rectitude de la « station
roite », mais il est légèrement incliné en arrière pour faire équilibre à la
-sistance du cable.

On peut, en effet, par leur emploi, opposer aux différents
roupes des muscles des résistances de plus en plus grandes.

Les mouvements faits avec haltères créent des résis-
inces dans un seul sens, celui de la pesanteur. Il en ré-

sulte que ce sont surtout les muscles des épaules et de la région lombaire qui bénéficient de leur action.

Les mouvements faits avec extenseurs élastiques ont sur les mouvements avec haltères l'avantage de provoquer des



FIG. 111.

EXEMPLE D'UN MOUVEMENT CORRECT AVEC PETITS HALTÈRES.
Élévation en avant de la jambe tendue, les bras tendus dans le prolongement du tronc.

Le corps garde la rectitude de la « station droite » par rapport à la jambe d'appui, tout en étant légèrement incliné en arrière.

efforts dans tous les sens. Ces appareils sont de beaucoup les plus complets.

Les mouvements faits avec massues sont très variés. Ils ont une action particulièrement intense sur les muscles de l'avant-bras. De plus, ils développent l'ambidextrie.

3° Les appareils fixes servent de *points d'appui*, soit pour fixer certaines parties du corps et donner ainsi aux mouvements une amplitude considérable, soit pour produire une localisation plus grande de l'effort. Ils corrigent l'exécution



Fig. 111 *bis*.

MOUVEMENT INCORRECT D'ÉLÉVATION DE LA JAMBE TENDUE EN AVANT AVEC PETITS HALTÈRES.

Le tronc est penché en avant, la poitrine est rentrée, le dos voûté et la jambe d'appui fléchie. Par suite de l'attitude de compensation prise par le corps, la jambe est maintenue élevée sans beaucoup de difficulté. L'effort n'est pas localisé comme dans le mouvement correct.

de certains mouvements, enfin ils permettent aux sujets faibles d'exécuter certains mouvements en diminuant l'effort à fournir (fig. 108 et 109).

229. Tous les appareils, quels qu'ils soient, peuvent être utilisés rationnellement et servir à faire d'excellents exercices dans des mains expérimentées. Toutefois, aucun d'entre

Fig. 112.

Exemple d'un mouvement correct a mains libres.
Fente en avant avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière.



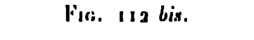


Fig. 112 *bis*.

Même mouvement exécuté avec petits haltères.
Fente en avant avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière.

La rectitude de la « station droite » est conservée par rapport à la jambe qui est en arrière.

[redacted]

eux n'est absolument parfait et si tous présentent certains avantages, ils ont aussi des inconvénients.

L'emploi continu et exclusif des appareils mobiles en particulier, surtout lorsque le poids des haltères et des massues ou les résistances des câbles d'extenseurs sont exagérés,



Fig. 112 *ter*.

Même mouvement exécuté avec extenseur élastique.
Fente en avant avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière.

La rectitude de la « station droite » est conservée par rapport à la jambe qui est en arrière.

a pour effet d'amener un développement musculaire extrêmement rapide et qui peut aller jusqu'à l'hypertrophie.

Or, en cherchant à se faire trop vite des muscles, on risque de détruire brusquement l'équilibre entre le système musculaire et les organes de réparation, ce qui, au point de vue de la santé, peut avoir les plus graves conséquences.

Pour les jeunes enfants, les appareils, à l'exception des

appareils de suspension, sont totalement inutiles, sauf dans certains cas de déviation ou d'atrophie partielle.

230. Il n'y a qu'une seule manière de s'y prendre pour *travailler correctement* avec les appareils et faire produire aux mouvements leur maximum d'effet utile.

Cette manière est celle employée pour l'exécution des mouvements à mains libres. Autrement dit, le principe fondamental qui constitue la clef d'exécution des mouvements avec appareils est toujours le même. *Pendant toute la durée d'un mouvement, les parties du corps non intéressées directement par le mouvement doivent constamment conserver, entre elles et quelle que soit l'inclinaison à donner au corps, la rectitude absolue de la « station droite »* (fig. 110 à 114 *bis*).



Fig. 113.

Exemple d'un mouvement correct a mains libres.

Extension du tronc, les bras tendus dans le prolongement du tronc.

Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

231. Dans les mouvements avec appareils mobiles, la cadence est forcément plus lente que celle des mouvements à mains libres et toujours en rapport avec le poids des objets à manier.

232. Pour qu'un mouvement éducatif soit correct, il faut qu'il soit exécuté avec toute l'*amplitude* désirable, de manière à demander aux muscles toute la course dont ils sont susceptibles et aux articulations leur jeu maximum.

[redacted]

Or, dans les mouvements avec appareils mobiles, la résistance fournie par les divers appareils s'ajoute à la pesanteur des différentes parties du corps. Pour satisfaire au principe ci-dessus : amplitude complète des contractions, il est nécessaire que cette résistance ne dépasse pas une certaine valeur qui dépend de la force musculaire relative de chaque individu.



Fig. 113 *bis*.

Même mouvement exécuté avec extenseur élastique.
Extension du tronc, les mains à la nuque.
Tout le haut du corps garde la rectitude de la « station droite ».

233. Les poids des appareils tels que : haltères, massues, etc. doivent toujours être considérés comme *trop lourds*, ou les résistances des appareils tels que les extenseurs élastiques comme *trop fortes*, chaque fois qu'il n'est pas possible d'exécuter très facilement, avec toute l'amplitude voulue, les différents mouvements des membres étendus.

234. Lorsque les poids sont trop lourds ou les résistances

des appareils trop considérables pour exécuter les mouvements correctement, on change alors de domaine. On quitte le côté « éducatif » pour faire de l'application ou de l'entraînement.



Fig. 114.

Exemple d'un mouvement correct avec petits haltères.
Fente latérale avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière.

La rectitude de la « station droite » est conservée par rapport à la jambe du côté opposé à l'inclinaison du corps.

Il s'agit alors de soulever un poids donné, par exemple, avec le minimum d'effort en faisant concourir au besoin tous les muscles du corps. A partir de ce moment, pour augmenter la valeur de ses performances, il faut suivre une progression méthodique et employer les meilleurs procédés d'entraînement dictés par l'expérience.

[redacted]

TROISIÈME PARTIE

LES EXERCICES UTILITAIRES INDISPENSABLES

CHAPITRE I

LA MARCHE

Considérations générales. — Effets principaux sur l'organisme. — Mécanisme de progression. — Allures avantageuses ou économiques. — Hygiène du pied. — Marches de résistance ou de fond. — Marches de vitesse.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

235. La marche est le moyen de locomotion le plus naturel. C'est en même temps la façon la plus simple et la plus économique de se transporter avec les jambes.

Il est inutile d'insister d'une façon particulière sur l'importance de cette allure normale dont les applications pratiques sont constantes durant toute la vie.

236. La marche a principalement pour effet : d'activer la respiration et la circulation ; de développer les membres inférieurs ; enfin d'accroître la force de résistance.

Son action sur les fonctions respiratoires et circulatoires est toujours modérée ; aussi est-elle pour tous les âges l'exercice hygiénique par excellence.

237. Dans la marche, la progression du corps a lieu par

un mouvement des jambes portées alternativement l'une en avant de l'autre.

L'impulsion est produite à la fois par la poussée du pied en contact avec le sol et par l'extension du membre inférieur. Elle est donnée à tour de rôle par chacune des deux jambes :



FIG. 115.

LA MARCHE DE RÉSISTANCE OU DE FOND.

Attitude générale du corps au moment du double appui des pieds.

La jambe en avant est légèrement fléchie et le pied touche le sol presque à plat, le talon le premier.

La jambe en arrière est étendue le plus possible. Le corps repose à la fois sur la pointe du pied de la jambe qui est en arrière et sur le talon de la jambe qui est en avant.

quand une jambe termine son impulsion, elle est immédiatement relayée par l'autre.

238. Pendant la marche, *il y a toujours un pied et à un certain moment les deux pieds en contact avec le sol ou à l'appui sur le sol* (fig. 115).

L'appui constant du corps sur le sol est la caractéristique de la marche.

L'instant du double appui pendant lequel les deux pieds sont en contact avec le sol précède immédiatement le relayage

[redacted]

d'une des jambes par l'autre. A ce moment le corps repose à la fois sur la pointe du pied de la jambe qui est en arrière et sur le talon de la jambe qui est en avant.

239. La marche est une succession de pas.

On appelle *pas* la période comprise entre le « poser » d'un pied sur le sol et le « poser » immédiatement consécutif de l'autre pied.

La *longueur du pas* est la distance qui sépare deux empreintes consécutives.

Cette distance est mesurée de talon à talon ou de pointe à pointe.

La *cadence* est le nombre de pas faits en une minute.

La *vitesse de la marche* (ou l'espace parcouru à la minute) est égal au produit de la longueur du pas par sa cadence.

240. Il y a une relation entre la longueur du pas et la cadence.

Si, étant en marche à une allure relativement lente, on vient à augmenter la cadence, c'est-à-dire le nombre de pas à la minute, la longueur du pas augmente naturellement.

Mais cette augmentation de la longueur du pas a des limites. Si la cadence continue à devenir de plus en plus rapide, il arrive qu'à partir d'un certain moment la longueur du pas finit par ne plus croître ; elle passe par un maximum, ensuite elle diminue.

241. D'après les expériences faites, l'allure où la longueur du pas atteint son maximum correspond à la cadence de 140 pas environ à la minute, chez l'adulte de taille moyenne.

Au-dessus de cette allure, la vitesse de marche est plus grande évidemment, seulement elle est obtenue non avec des pas longs mais avec des pas courts.

Le maximum de vitesse de marche ne correspond pas à la cadence qui donne le maximum de longueur du pas, mais à une cadence supérieure, qui est de 170 pas environ à la minute.

242. Savoir marcher ne consiste pas seulement à aller

vite. Il faut pouvoir aussi progresser *économiquement*, c'est-à-dire en dépensant le moins de force musculaire possible, soit pour effectuer des parcours de longue durée, soit pour effectuer des parcours quelconques avec le minimum de fatigue.

Au point de vue du rendement, il y a des allures *avantageuses ou économiques* et d'autres qui le sont moins ou pas du tout.

L'expérience prouve que les allures avantageuses ou économiques correspondent à des cadences variant entre 110 et 130 pas à la minute.

Ces allures, convenablement coupées par des repos d'une durée suffisante, peuvent être soutenues un temps relativement considérable sans produire une fatigue exagérée.

243. La longueur du pas chez un sujet dépend essentiellement de sa taille et de la conformation de ses membres inférieurs.

Pour un homme de taille moyenne ($1^m,65$ à $1^m,70$) la longueur moyenne du pas oscille entre $0^m,75$ et $0^m,85$.

Par suite, la vitesse économique d'un homme de taille moyenne oscille elle-même entre :

110 pas $\times$ $0^m,75$ = $82^m,50$ au minimum à la minute et
130 pas $\times$ $0^m,85$ = $110^m,50$ au maximum à la minute,

ce qui correspond à des distances variant entre $4^{km},950$ et $6^{km},630$ à l'heure.

244. Les allures supérieures aux allures moyennes au delà de 130 pas à la minute ne peuvent pas être soutenues longtemps.

On peut les classer dans la catégorie des *allures vives ou marches de vitesse*. La durée pendant laquelle elles peuvent être soutenues est variable et dépend du degré d'entraînement du sujet.

Les allures moyennes ou légèrement inférieures à la moyenne sont des *allures de marches de fond ou de résistance*.

245. Au point de vue du meilleur rendement ou de la



meilleure utilisation du travail des membres inférieurs pendant la marche, il y a toujours intérêt, lorsqu'on veut augmenter la vitesse, à rechercher d'abord ce résultat par *l'allongement du pas* plutôt que par l'accélération de la cadence.

Autrement dit, il est préférable, pour aller plus vite, de chercher tout d'abord à faire de grands pas plutôt que d'essayer de faire des pas courts et précipités. Ceci résulte de la relation qui lie la longueur du pas et la cadence.

246. *Au point de vue éducatif,* le mécanisme d'exécution de la marche ne se décompose pas. Il devient automatique par la pratique fréquente et par l'observation des principes exposés plus loin.

Les muscles locomoteurs peuvent être spécialement entraînés par divers procédés tels que :

Marches sur la pointe des pieds ou les talons ;

Marches au pas très allongé ;

Marches très rapides sur courtes distances ;

Marches lentes en faisant l'élévation horizontale de la cuisse en avant suivie de l'extension de la jambe (7e mouvement de jambes des exercices éducatifs élémentaires, exécuté en progressant).

L'*attitude* est corrigée en ce qui concerne le haut du corps par des marches ordinaires ou dans le genre de celles indiquées ci-dessus que l'on exécute en plaçant les mains dans l'une des quatre positions fondamentales des exercices éducatifs : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine.

Enfin la *respiration* est rendue régulière en la rythmant volontairement sur un certain nombre de pas, toujours le même (5 à 6 en moyenne).

Elle peut également être rendue plus profonde par l'exécution fréquente de longs mouvements respiratoires et aussi par des chants.

247. *Au point de vue application,* les marches comprennent toutes sortes de parcours avec ou sans changement

en utilisant les chemins les plus divers des villes et surtout des campagnes : rues ou routes plates ou accidentées, passages à travers champs, montées et descentes de collines, etc.

248. Dans la marche, surtout la marche de longue durée, l'*hygiène du pied* a une grande importance. Elle se résume en ceci :

1° Porter des chaussures larges, épousant la forme du pied et non pas forçant le pied à épouser leur forme. La semelle doit être souple et débordante, le talon bas et large. Un talon trop haut diminue la longueur du pas et contribue à donner de mauvaises attitudes. Une semelle longue à talon bas augmente au contraire la longueur du pas en permettant le déroulement complet du pied sur le sol ;

2° Choisir des chaussures hautes ou basses, fortes ou légères suivant le temps, l'état des routes, la longueur du parcours, la sensibilité des pieds, etc. ;

3° Éviter les plis et les trous dans les bas ou les chaussettes ;

4° Entretenir les pieds dans un parfait état de propreté. Graisser les parties les plus sensibles avant la marche.

II. — ALLURES MOYENNES

Marches de résistance ou de fond.

249. Les allures moyennes correspondent à des cadences moindres de 130 à 140 pas à la minute. Elles sont utilisées pour les grandes marches de fond ou de résistance et également sur les courtes distances chaque fois qu'il n'y a pas lieu de se fatiguer ou de se presser inutilement.

250. L'attitude générale la plus favorable est la suivante (fig. 115, 116, 117) :

Le haut du corps est légèrement penché en avant ;

Le pied touche le sol sans choc, presque à plat, le talon le premier ;

La jambe en avant est légèrement fléchie au moment où le pied pose à terre ;

[redacted]

Le déroulement du pied sur le sol est complet, c'est-à-dire qu'il a lieu du talon à la pointe ;

La jambe en arrière est étendue le plus possible ; le haut du corps garde une attitude correcte ; les épaules sont effacées, la poitrine bien ouverte pour faciliter la respiration ;

Les bras légèrement fléchis sont balancés avec souplesse



FIG. 116.

LA MARCHE DE RÉSISTANCE OU DE FOND.
Attitude générale du corps *immédiatement après* l'instant du double appui.

La jambe en avant est fléchie. Le pied en contact avec le sol commence à se dérouler du talon à la pointe. La jambe en arrière est soulevée et se fléchit pour être balancée en avant.

d'avant en arrière sans exagération. Le bras droit est porté en avant en même temps que la jambe gauche et le bras gauche en même temps que la jambe droite.

251. Ce qu'il faut éviter principalement, c'est de :

Raidir la jambe au moment où le pied pose à terre ;

Fléchir la jambe d'une manière exagérée au moment du poser du pied ;

Frapper le sol avec le pied ;

Donner au corps des oscillations verticales ou latérales trop considérables ;

Garder les bras trop raides ou les déplacer d'une façon exagérée ;

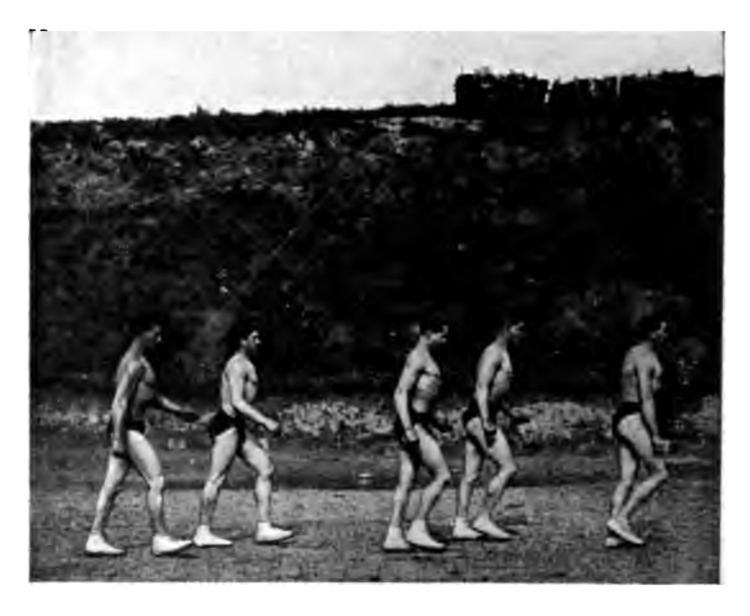


Fig. 117.

La marche de résistance ou de fond dite aussi marche en flexion.

Attitude générale du corps pendant la période d'appui d'un seul pied.

La jambe levée est balancée en avant, légèrement fléchie, le pied rasant le sol. Pendant la marche, le haut du corps est penché en avant ; les épaules sont effacées ; la poitrine est bien ouverte ; les pieds sont posés dans la direction même de la marche. L'inclinaison du corps et la flexion de la jambe au moment où elle pose à terre en avant augmentent d'autant plus que l'allure est plus vive.

Garder la poitrine rentrée et la tête baissée.

III. — ALLURES VIVES

Marches de vitesse.

252. Les allures vives sont celles qui dépassent la cadence de 130 à 140 pas à la minute. En raison de la fatigue qu'elles occasionnent, elles ne peuvent être employées que sur des distances relativement courtes.



Les cadences voisines de 170 pas à la minute qui, chez l'adulte, correspondent à peu près au maximum de vitesse de la marche, ne présentent aucune utilité pratique.

A tous les points de vue, il est préférable, en effet, à partir d'une certaine allure, d'employer la course comme moyen de progression, ou alternativement la marche et la course.

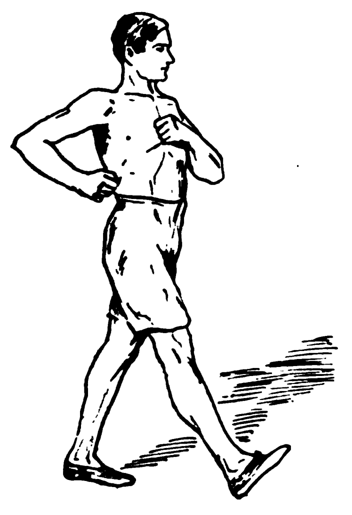


Fig. 118.

La marche de vitesse ou marche en extension.

Attitude générale du marcheur immédiatement avant l'instant du double appui des pieds.

Le corps est entièrement *vertical*, les jambes sont gardées aussi raides que possible. La jambe en avant est *complètement étendue* au moment du poser du pied. le talon le premier. L'axe des pieds est dans la direction même de la marche. Les bras se fléchissent pour osciller plus rapidement : leurs oscillations se font le plus possible dans des plans parallèles au plan de progression.

253. Il y a deux manières de s'y prendre pour progresser aux allures vives :

La première manière consiste à suivre les prescriptions indiquées précédemment pour la marche de résistance, mais en augmentant toutefois *l'inclinaison du corps en avant et en fléchissant la jambe en avant d'autant plus que la cadence devient plus vive.*

A partir d'un certain moment, lorsque la cadence atteint une très grande fréquence, la poussée très énergique sur la pointe du pied qui est en arrière a pour effet de soulever ce pied beaucoup plus tôt que dans la marche aux allures plus lentes. La période du double appui sur les deux pieds tend par suite à être supprimée et l'allure devient ainsi intermédiaire entre la marche et la course. Les jambes sont très fléchies; le corps semble glisser sur le sol, il est très incliné et paraît tomber en avant à chaque pas.

des appareils trop considérables pour exécuter les mouvements correctement, on change alors de domaine. On quitte le côté « éducatif » pour faire de l'application ou de l'entraînement.



FIG. 114.

EXEMPLE D'UN MOUVEMENT CORRECT AVEC PETITS HALTÈRES.
Fente latérale avec élévation d'un bras en l'air, l'autre en arrière.

La rectitude de la « station droite » est conservée par rapport à la jambe du côté opposé à l'inclinaison du corps.

Il s'agit alors de soulever un poids donné, par exemple, avec le minimum d'effort en faisant concourir au besoin tous les muscles du corps. A partir de ce moment, pour augmenter la valeur de ses performances, il faut suivre une progression méthodique et employer les meilleurs procédés d'entraînement dictés par l'expérience.

[redacted]



TROISIÈME PARTIE

LES EXERCICES UTILITAIRES INDISPENSABLES

CHAPITRE I

LA MARCHE

Considérations générales. — Effets principaux sur l'organisme. — Mécanisme de progression. — Allures avantageuses ou économiques. — Hygiène du pied. — Marches de résistance ou de fond. — Marches de vitesse.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

235. La marche est le moyen de locomotion le plus naturel. C'est en même temps la façon la plus simple et la plus économique de se transporter avec les jambes.

Il est inutile d'insister d'une façon particulière sur l'importance de cette allure normale dont les applications pratiques sont constantes durant toute la vie.

236. La marche a principalement pour effet : d'activer la respiration et la circulation ; de développer les membres inférieurs ; enfin d'accroître la force de résistance.

Son action sur les fonctions respiratoires et circulatoires est toujours modérée ; aussi est-elle pour tous les âges l'exercice hygiénique par excellence.

237. Dans la marche, la progression du corps a lieu par

256. Dans la course le corps est projeté en avant, alternativement d'un pied sur l'autre.

L'impulsion est produite par *l'extension* de la jambe en arrière.

Il n'y a jamais qu'un seul pied à l'appui sur le sol, et il existe une *période de suspension* du corps pendant laquelle aucun des deux pieds ne repose sur le sol (fig. 121).

257. Tandis que la marche est une succession de pas, la course est une succession de *bonds*.

Le passage d'un pied sur l'autre constitue le bond.

La *longueur du bond* est la distance qui sépare les empreintes consécutives de deux posers d'un pied à l'autre.

La *cadence* est le nombre de bonds faits à la minute.

La *vitesse de la course* (ou l'espace parcouru à la minute) est égale au produit de la longueur du bond par sa cadence.

258. Dans la course, plus la cadence est rapide, plus la longueur du bond augmente. Autrement dit, plus on court vite, plus les bonds sont grands.

Il n'y a pas, comme dans la marche, une longueur du bond maximum pour une certaine cadence, ni une diminution de la longueur du bond à partir d'une cadence élevée.

259. De même que dans la marche, il y a des cadences *avantageuses* et d'autres qui le sont moins ou pas du tout, au point de vue de la fatigue éprouvée par rapport à la force dépensée.

L'expérience prouve que la cadence la plus avantageuse pour un homme de taille moyenne ($1^{m},65$ à $1^{m},70$) est celle qui correspond à l'allure de 170 à 200 bonds à la minute. C'est l'allure économique ou allure de course de fond ou de résistance, pouvant être soutenue pendant un temps considérable, si elle est convenablement coupée par des repos suffisants.

La longueur du bond pour un homme de taille moyenne oscille entre $0^{m},90$ et 1^{m}. La vitesse économique oscille donc elle même entre :

[redacted]

170 bonds $\times$ $0^{m},90$ = 153 mètres au minimum à la minute et
200 bonds $\times$ 1^{m} = 200 mètres au maximum à la minute, ce qui correspond à des distances variant entre $9^{km},180$ et 12^{km} à l'heure.

260. En dehors des allures moyennes ou avantageuses, il y a lieu de considérer les *allures lentes* et les *allures vives*.

Les allures lentes ou au-dessous de la cadence de 170 bonds à la minute sont de très mauvaises allures au point de vue du rendement On se fatigue beaucoup pour parcourir relativement peu d'espace. La durée des bonds étant trop longue, il se produit des sautillements du corps en hauteur. Une partie de l'effort d'impulsion des jambes est ainsi perdue pour la progression.

Les allures vives ou au-dessus de la cadence de 220 à 230 bonds à la minute ne peuvent être soutenues longtemps, en raison de la fatigue qu'elles occasionnent.

Le maximum de vitesse correspond à des cadences voisines de 350 bonds à la minute. L'expérience prouve que ce maximum ne peut être soutenu que sur des parcours de 100 à 150 mètres ou pendant des durées de 10 à 20 secondes au plus. Chez les sujets d'élite la longueur maximum du bond atteint $1^{m},50$ et la vitesse à la seconde est de 8 à 9 mètres.

261. La *longueur du bond* dépend de la force d'impulsion ou poussée donnée par la jambe en contact avec le sol et aussi de la direction de cette poussée.

Un bond n'est pas autre chose qu'un saut en longueur d'un pied sur l'autre. Par conséquent, plus l'impulsion donnée par la jambe ou plus la poussée du pied sur le sol est grande et plus cette poussée est donnée parallèlement au sol, plus le bond est grand.

Pour augmenter la longueur du bond il faut gagner en longueur le plus possible et éviter de s'enlever en hauteur. Ce résultat s'obtient en *étendant le plus possible la jambe en arrière.*

262. Le pied de la jambe qui est lancée en avant doit être posé sur le sol *bien à plat, la jambe fléchie* (fig. 119). En effet la jambe portée en avant n'a d'action propulsive que lorsqu'elle a dépassé la verticale. Avant d'arriver à cette position elle ne fait que ralentir la vitesse de progression.

Si donc on envoie le pied le plus loin possible en avant, la jambe étendue, le bond est évidemment plus grand, mais la jambe est très éloignée de la verticale et de plus le pied touche terre par le talon. Il en résulte un choc considérable au moment du poser, ce qui produit un ébranlement général très fatigant. Si on pose le pied par la pointe, non seulement le bond se trouve raccourci, car la jambe est très fléchie, mais de plus les extenseurs du pied ont un travail considérable à fournir à chaque poser.

En posant, au contraire, le pied bien à plat, ni sur le talon, ni sur la pointe, la jambe se trouve être bien *verticale* et prête pour un nouvel effort ; de plus, le choc au poser est suffisamment amorti par les extenseurs.

263. Pendant la course le travail des jambes est relativement secondaire par rapport au *travail du cœur et des poumons*.

La valeur d'un coureur dépend essentiellement de sa capacité respiratoire et de la manière dont il respire.

C'est par l'*essoufflement* et les troubles de la circulation et non point par la fatigue des jambes que le coureur est toujours arrêté ou terrassé.

L'entraînement progressif et la régularisation volontaire des mouvements respiratoires évitent ou retardent ces inconvénients.

La course doit se composer d'une *suite de longs mouvements respiratoires, bien rythmés, réguliers et profonds*. Les expirations surtout doivent être fortes et complètes afin de chasser des poumons le plus possible d'air vicié.

Dans les courses où le coureur cherche à donner sa vitesse maximum, l'effort produit est tellement violent que la respiration est presque impossible ; c'est ce qui explique pour-

[redacted]

quoi l'allure maximum ne peut être soutenue au delà de quelques secondes (10 à 20 environ), ce qui correspond à un parcours de 100 à 150 mètres au plus.

264. La course est un excellent moyen d'accroître la *force de résistance*. Mais il faut être prudent dans son emploi, car c'est un exercice violent.

Les allures vives en particulier peuvent présenter des dangers si elles sont soutenues pendant des durées ou sur des parcours qui ne se trouvent pas en rapport avec la constitution ou le degré d'entraînement des sujets.

Avant de commencer un entraînement méthodique il est indispensable de faire subir aux sujets un examen médical afin de connaître quels sont ceux qui présentent des troubles cardiaques ou des pointes de hernies. Les sujets rangés dans ces deux catégories doivent toujours suivre un entraînement spécial et être examinés de très près après chaque séance de travail.

En général, l'extrême pâleur ou l'excessive rougeur de la face sont les manifestations les plus visibles de tout travail ou effort qui dépasse la limite des forces.

265. Au point de vue éducatif, le mécanisme d'exécution de la course comme celui de la marche ne se décompose pas. Il devient automatique par la pratique fréquente et par l'observation des principes exposés plus loin.

Les muscles locomoteurs peuvent être entraînés spécialement par divers procédés tels que :

Courses sur la pointe des pieds ;

Courses lentes en faisant des bonds considérables.

La respiration est rendue régulière en la rythmant volontairement sur un certain nombre de bonds, toujours le même (5 à 8 en moyenne).

266. Au point de vue application, les courses comprennent des parcours accidentés, sur routes ou en rase campagne, avec ou sans obstacles, courses au clocher, rallyes, etc.

II. — ALLURES MOYENNES

Courses de résistance ou de fond.

267. Les allures moyennes ou avantageuses correspondent à des cadences voisines de 170 à 200 bonds à la mi-



FIG. 119.

LA COURSE DE RÉSISTANCE OU DE FOND.
Attitude générale du corps au commencement de l'appui du pied.

Le pied touche le sol sans choc, la plante bien à plat. La jambe en avant est [illegible] et de plus verticale. Le haut du corps est légèrement penché en avant. Les bras sont légèrement fléchis et balancés avec souplesse dans des plans parallèles au plan de progression. Les pieds sont exactement posés dans la direction de la course, les pointes n'étant ni ouvertes en dehors, ni rentrées en dedans.

nute. Elles sont utilisées pour effectuer des parcours considérables et également des parcours de peu d'importance où il n'y a pas lieu de se fatiguer ou de se presser inutilement.

268. La meilleure attitude à prendre est la suivante [illegible]

[illegible] en avant ;

[illegible] bien à plat ;

[redacted]

La jambe en avant est fléchie au moment du poser du pied et de plus verticale ;

La jambe en arrière est étendue aussi complètement que possible ;

Les bras sont légèrement fléchis et balancés avec souplesse ;

La jambe en avant comme les bras se fléchissent d'autant plus que l'allure est plus rapide ;



FIG. 120.

LA COURSE DE RÉSISTANCE OU DE FOND.
Attitude générale du corps, à la fin de l'appui du pied.
La jambe en arrière est étendue le plus possible ; l'autre jambe est balancée en avant légèrement fléchie.

La respiration est réglée sur le rythme de l'allure, c'est-à-dire que les inspirations et expirations correspondent toujours à un même nombre de bonds (5 à 8 en moyenne).

Les inspirations sont profondes, les expirations le plus complètes possibles.

269. Il faut particulièrement éviter :

1° De sautiller en hauteur. Plus l'allure est vive, plus la ligne décrite par le sommet de la tête se rapproche de la ligne droite ;

2° D'exagérer l'écartement des empreintes ou la longueur du bond en n'ayant pas la jambe verticale ;

3° De poser le pied par la pointe ou le talon ;

4° D'exagérer le mouvement des bras et les torsions du corps ;

5° De faire des inspirations courtes, précipitées, irrégulières et surtout des expirations incomplètes.

270. Dans les courses de longue durée, partir toujours à une *allure extrêmement modérée* en commençant au besoin par quelques minutes de marche.

Pour terminer la course : ralentir l'allure et faire quelques pas de marche, de préférence sur la *pointe des pieds*.

Exécuter ensuite quelques *mouvements de tronc et de nombreux mouvements respiratoires.*

III. — ALLURES VIVES

Courses de vitesse ou de vélocité.

271. Les allures vives correspondent à des cadences supérieures à 200 bonds à la minute. La durée pendant laquelle elles peuvent être soutenues dépend de la valeur organique du sujet et de son degré d'entraînement.

Dans la course de vitesse proprement dite on cherche à donner sur une courte distance toute la vitesse que l'on possède.

Le maximum de vitesse est obtenu en accélérant beaucoup la cadence et en augmentant en même temps la longueur du pas. Ce maximum correspond environ à une cadence de 350 bonds à la minute et à une longueur du bond de 1m,50.

Pratiquement la vitesse maximum ne peut être soutenue au delà de 100 à 150 mètres.

L'entraînement régulier pour ce genre de course consiste en emballages sur des parcours variant de 30 à 100 mètres.

272. Pour donner toute la vitesse que l'on possède, la meilleure attitude est la suivante (fig. 121) :

[redacted]

Au départ le corps est penché en avant, mais il est redressé au bout de quelques pas et *conservé vertical durant toute la course* ;

A l'arrivée, il est penché en arrière pour ralentir la vitesse ;

L'impulsion donnée par la jambe qui est en arrière est aussi énergique que possible ;

La jambe qui est en avant est fléchie d'autant plus que l'allure est plus rapide ;

Le pied pose à plat et la jambe est verticale comme dans la course de résistance ;

Les bras sont balancés vigoureusement.



FIG. 121.

LA COURSE DE VITESSE OU DE VÉLOCITÉ. Attitude générale du corps en suspension pendant le bond d'un pied sur l'autre, aussitôt après la fin de l'appui du pied.

L'impulsion donnée par la jambe en arrière est aussi énergique que possible. La jambe en avant est fléchie d'autant plus que l'allure est plus rapide. Le corps est *vertical*. Les bras sont fortement fléchis pour osciller plus rapidement et ils se meuvent le plus possible dans des plans parallèles au plan de progression. L'axe des pieds se confond avec la direction de la course.

Un excellent exercice qui habitue l'organisme à se détendre brusquement consiste à travailler spécialement le départ de la course de vitesse.

S'exercer à partir à un signal donné soit au son, soit à la vue.

Exécuter des courses sans départ préparé ou avec départ préparé.

Dans la course sans départ préparé, se placer en station debout, assise ou couchée face à une direction quelconque qui n'est pas forcément celle du parcours à effectuer. Au signal se placer d'un bond face à la direction du parcours et partir aussitôt.

Dans la course avec départ préparé, le corps est fortement penché en avant, les jambes sont placées l'une en avant de

l'autre, tout le poids du corps repose, soit sur la jambe en avant, soit sur la jambe en arrière, suivant les préférences de chacun, les muscles tendus prêts à se détendre au signal (fig. 122).

La course à vive allure sur courte distance est pratiquement celle qui rend le plus de services dans l'existence. C'est non seulement un moyen de se transporter rapidement, mais également un exercice de sauvetage.

Il est, en effet, très rare d'avoir à soutenir une course de



Fig. 122.

Positions de départ préparé pour une course de vitesse.

Le corps est fortement penché en avant; les jambes sont placées l'une en avant de l'autre, tout le poids du corps repose sur la jambe en avant pour le coureur de gauche et sur la jambe en arrière pour les deux coureurs de droite.

longue durée. En général, pour accomplir un long trajet, on emploie de préférence la marche alternée avec la course à une allure moyenne.

Au contraire, il arrive fréquemment que l'on soit obligé de faire quelques mètres à toute allure pour parer à un retard, rattraper une personne ou un véhicule, porter ou chercher du secours, etc.

De plus, il y a des circonstances où l'on ne peut trouver de salut que dans une fuite précipitée, c'est-à-dire par une course de vitesse (incendie, inondation, éboulement, écroulement, attaque par surprise, etc., etc.).

[redacted]

CHAPITRE III

LES SAUTS

Considérations générales. — Effets principaux sur l'organisme. — Sauts d'étude et sauts d'application. — Utilité des sauts. — Mécanisme d'exécution. — Les quatre phases principales du saut : préparation, impulsion, suspension, chute. — Importance du mouvement des bras. — Exercices préparatoires. — Sauts de pied ferme ou sans élan. — Sauts avec élan. — Sauts avec appui des mains. — Sauts à l'aide d'une perche.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

273. Sauter consiste à donner au corps une impulsion convenable pour franchir d'un seul bond un espace ou un obstacle quelconque.

Il y a lieu de distinguer :

1° *Le saut d'étude ou éducatif* sur terrain préparé et avec obstacle figuré ;

2° *Le saut d'application* avec obstacles réels.

Ces deux genres de sauts sont également utiles, aussi bien au point de vue pratique qu'au point de vue du développement physique.

274. Les sauts ont sur l'organisme les effets suivants :

1° Ils mettent en jeu les parties les plus importantes de l'organisme, activant en particulier les *fonctions respiratoires et circulatoires ;*

2° Ils ont une action très intense sur le *développement musculaire des membres inférieurs et de l'abdomen,* en particulier les sauts sans élan ;

3° Ils développent l'*adresse* et le *coup d'œil* ;

4° Ils *fortifient les pieds et les chevilles* et les entraînent à supporter toutes sortes de chocs ;

5° Ils donnent de la *souplesse* et développent le *sens de l'équilibre* pour éviter les mauvaises chutes.

275. Les sauts d'étude ont plus particulièrement pour objet :

1° De développer, d'entraîner progressivement ou d'entretenir en forme les membres inférieurs ;

2° De fortifier les pieds et les chevilles ;

3° De perfectionner le mécanisme d'exécution des différents genres de sauts ;

4° D'assurer les chutes et de faire acquérir du coup d'œil ;

5° De déterminer la valeur des aptitudes que l'on possède pour savoir ce que l'on peut faire ou tenter pratiquement sur obstacles réels.

276. Les sauts d'application ou d'obstacles réels ne diffèrent pas des sauts d'étude comme mécanisme d'exécution. En plus des effets ci-dessus, ils ont un *effet moral*, car ils obligent à vaincre l'appréhension produite par l'obstacle et à dominer, dans certains cas, le sentiment instinctif de la peur. Ils contribuent ainsi à faire acquérir le calme, le sang-froid et l'esprit de décision rapide.

277. Le saut n'est pas seulement un exercice d'une utilité incontestable. Sa pratique régulière permet d'éviter bien des accidents tels que : entorses, contusions, fractures, etc. qui ne sont dus la plupart du temps qu'au *manque d'équilibre dans les chutes ou au manque d'entraînement spécial des pieds et des chevilles*.

278. Il y a lieu de considérer dans le saut quatre éléments principaux qui sont les quatre phases principales de son mécanisme d'exécution : la *préparation*, l'*impulsion*, la *suspension*, la *chute*.

279. La *préparation* consiste à fléchir sur les membres inférieurs en envoyant en même temps les bras le plus possible en arrière du tronc.

[redacted]

L'*impulsion* consiste à faire l'extension brusque et rapide des membres inférieurs en élevant vivement les bras en avant.

La *suspension* commence au moment où le corps quitte le sol à la suite de l'impulsion donnée par les membres inférieurs.

Pendant cette période les membres inférieurs sont placés dans la position la plus favorable pour franchir l'obstacle et les bras sont abaissés le long du corps.

La *chute* a pour but d'annuler convenablement la vitesse d'impulsion afin que le corps en reprenant contact avec le sol se retrouve en station debout. Elle commence au moment où les pieds touchent le sol après la suspension. Le corps arrive au sol sous une inclinaison qui dépend du genre du saut effectué ou de la position donnée au corps pendant la suspension. Les membres inférieurs se fléchissent sans exagération pour amortir le choc du corps sur le sol. Les bras, qui étaient abaissés après la suspension, sont utilisés pendant la chute pour assurer l'équilibre.

280. *Le rôle des bras dans le saut* est très important.

Pendant la préparation, le balancé des bras en arrière, tout comme la flexion des membres inférieurs, est un mouvement relativement *lent et souple*.

Pendant l'impulsion, le mouvement des bras est *brusque et rapide* et l'élévation en avant doit *coïncider exactement* avec la détente des membres inférieurs. Cette dernière condition est essentielle pour faire produire à l'impulsion son maximum d'effet, c'est-à-dire pour communiquer au corps la plus grande détente possible. Les bras s'élèvent demi-fléchis devant le corps jusqu'à l'horizontale environ.

Aucun temps d'arrêt ne doit séparer les deux phases : préparation et impulsion. Autrement dit, la flexion des membres inférieurs avec le rejet des bras en arrière d'une part, et l'extension des membres inférieurs avec l'élévation des bras d'autre part, doivent constituer un mouvement continu de va-et-vient, ceci afin d'utiliser une des qualités principales des muscles : l'élasticité.

Pendant la suspension, les bras s'abaissent ou sont quelquefois même brusquement rejetés en arrière pour communiquer au corps un nouvel effort d'impulsion.

Enfin, pendant la chute, le rôle des bras consiste à aider au rétablissement de l'équilibre final. Ils servent de *balanciers* pour empêcher le corps de tomber en avant, en arrière ou latéralement. Leur position ne peut être réglée à l'avance, elle dépend de l'inclinaison du corps ou de son degré d'équilibre à l'arrivée au sol.

Par exemple, si l'on arrive au sol, le corps très penché en avant, les bras sont élevés brusquement le plus haut possible. Si l'on tombe, le corps à peu près vertical, leur rôle est dans ce cas insignifiant et peut même être inutile pour rétablir l'équilibre. Enfin, si l'on tombe très incliné en arrière, ils sont au contraire fortement balancés en arrière d'abord avant de l'être en avant.

281. Au point de vue entraînement, commencer par exécuter les sauts en longueur et hauteur d'abord sans élan, ensuite avec élan.

Suivre en même temps une progression très douce dans les sauts en profondeur.

Travailler sur un terrain disposé spécialement pour rendre les chutes inoffensives : sable ou terre bien remuée et nivelée. Indiquer la hauteur à franchir par une simple corde dans les sauts en hauteur.

Les divers sauts d'application avec obstacles réels ou sur un terrain non préparé ne doivent avoir lieu que lorsque les jambes sont suffisamment préparées et les chutes assurées par l'exercice des sauts d'étude classiques.

282. Il y a lieu de distinguer plusieurs espèces de sauts :

1° Les sauts de pied ferme ou sans élan, le corps en repos au moment de l'impulsion ;

2° Les sauts précédés d'une course ou avec élan, le corps animé d'une certaine vitesse au moment de l'impulsion ;

3° Les sauts avec appui des mains ;

4° Les sauts avec l'aide d'une perche, gaule, etc.

[redacted]

283. A l'inverse de la marche et de la course, le saut peut s'apprendre en décomposant son mécanisme.

Dans un saut quelconque on retrouve toujours tout ou partie de ce mécanisme qui est tout entier contenu dans les trois exercices préparatoires suivants :



Fig. 123.

1er Exercice préparatoire au saut.

1-2. Préparation : fléchir sur les membres inférieurs en abaissant les bras, les pointes des pieds, les genoux et les talons joints. — 2-3. Impulsion : étendre les membres inférieurs en élevant les bras.

284. 1er Exercice préparatoire. — *Préparation et impulsion* (fig. 123). — Les bras étant tendus verticalement, les mains fermées, fléchir les membres inférieurs sur la pointe des pieds, les genoux, les pointes et les talons joints, en abaissant les bras tendus pour les porter en arrière du corps (*préparation*).

2. Se relever vivement en élevant les bras vigoureusement à la position verticale (*impulsion*).

Nota. — Dans la pratique du saut, *aucun temps d'arrêt ne sépare la préparation de l'impulsion* et les bras ne sont pas élevés forcément jusqu'à la position verticale.

285. 2e Exercice préparatoire. — *Chute* (fig. 124).

1° Fléchir les membres inférieurs sur la pointe des pieds ouverte, les talons réunis, les genoux ouverts, en plaçant les bras étendus à la position verticale.

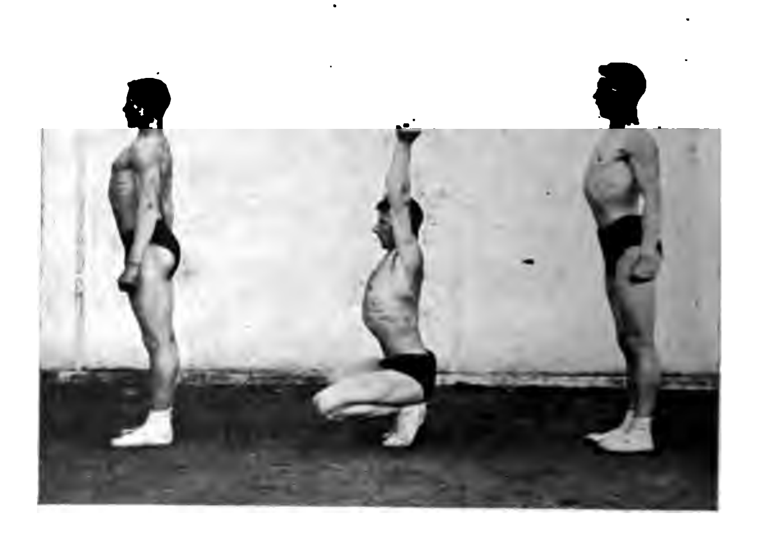


FIG. 124.

2e EXERCICE PRÉPARATOIRE AU SAUT.
Décomposition de la chute.

Les talons sont réunis, les pointes des pieds et les genoux ouverts à 50°.

2° Se relever vivement en abaissant les bras.

NOTA. — Dans la pratique, la chute ne se décompose jamais. *Les bras sont simplement élevés de ce qui est nécessaire pour rétablir l'équilibre* ; il faut revenir le plus rapidement possible en station debout, les bras abaissés. Au moment de la chute les talons sont réunis, les pointes des pieds et les genoux ouverts.

Résister avec les membres inférieurs pour éviter de tomber *trop* [illegible], mais ne jamais faire de chute les jambes raides.

La chute se fait sur la pointe des pieds pour les sauts en hauteur et [illegible], et sur les talons pour les sauts en longueur.

286. 3e Exercice préparatoire. — *Exécuter sur*

[redacted]

place les 4 phases successives du saut: préparation, impulsion, suspension, chute (fig. 125).

S'élever au-dessus du sol par une impulsion verticale et retomber sur les mêmes empreintes des pieds.

Ce mouvement est la réunion des deux précédents. Après



1 2 3 4 5

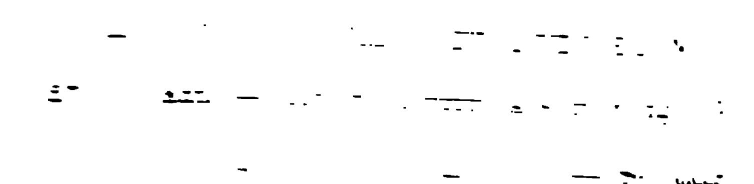
FIG. 125.

3e EXERCICE PRÉPARATOIRE AU SAUT.

Exécution sur place des 4 phases successives du saut : 1-2. Préparation. — 2-3. Impulsion. — 4. Suspension. — 5. Chute.

Bien remarquer la position des bras qui est très importante. Pendant la préparation, les bras sont ramenés en arrière en même temps que les membres inférieurs se fléchissent. Au moment de l'impulsion ils sont portés vigoureusement en avant en même temps que se produit la détente des jambes. Aussitôt l'impulsion donnée, ils s'abaissent pendant la suspension ; enfin ils se relèvent de la quantité nécessaire pour rétablir l'équilibre du corps au moment de la chute.

la préparation, ne marquer aucun temps d'arrêt, et donner aussitôt au corps une impulsion verticale en faisant coïncider la détente brusque des jarrets avec l'élévation des bras en avant. Une fois l'impulsion donnée, retomber de suite sur le sol en utilisant les bras pour assurer l'équilibre final.





... de l'ob-
... à franchir.
... puis fléchir
... pieds en abaissant

... inférieurs en élevant
... Franchir l'obstacle
... et les jambes sous le bas-
sin et en maintenant les bras élevés.

[redacted]

Dès que l'obstacle est franchi (*suspension*), allonger les membres inférieurs et abaisser en même temps les bras.

Toucher terre par la pointe des pieds (*chute*), les jambes fléchies sans exagération, les bras assurant l'équilibre.



Fig. 127.

SAUT EN HAUTEUR SANS ÉLAN SUR UN OBSTACLE.

Arriver sur l'obstacle les cuisses et les jambes fortement fléchies, les bras maintenus élevés.

2° *Saut sur un obstacle* (fig. 127). — Pour sauter sur un obstacle sans le franchir, exécuter la préparation et l'impulsion comme il vient d'être dit. Arriver sur l'obstacle, les cuisses et les jambes fortement fléchies, les bras maintenus élevés.

Dans ce genre de saut, il n'y a pas à proprement parler de

suspension ni de chute. On peut sans inconvénient arriver complètement accroupi sur l'obstacle.

288. 2e Saut. — Saut en longueur sans élan (fig. 128). Se placer sur le bord même de l'obstacle à franchir. Élever les bras en avant, les mains fermées ; puis fléchir fortement



Fig. 128.

Saut en longueur sans élan.

1-2. Préparation. — 3-4. Chute : les talons sont réunis, les pointes des pieds et les genoux ouverts, les membres inférieurs demi-fléchis. Le corps se redresse en station debout en envoyant les bras en avant.

les membres inférieurs sur la pointe des pieds en abaissant les bras [illegible]

[illegible] corps en avant, étendre vigoureusement les membres inférieurs en envoyant vivement les bras en avant [illegible]

[illegible] l'impulsion au moment précis où [illegible] chute en avant. Aussitôt [illegible] les bras.

[illegible] les talons (*chute*) en avant du corps.

[redacted]

Il est inutile de se grouper d'une façon exagérée pendant



Fig. 129.

Saut en profondeur.
Au fond : Saut simple, face en avant. — Par devant : Saut simple, face en arrière.

S'accroupir le plus possible sur le rebord de l'obstacle et se repousser avec les mains au moment de le quitter. Se recevoir à terre sur la pointe des pieds, les talons réunis, les genoux ouverts, les membres inférieurs demi-fléchis, les bras servant de *balanciers* pour assurer l'équilibre.

le saut en longueur. Les jambes peuvent, au contraire, rester presque allongées ; les cuisses ont seules besoin d'être

légèrement fléchies. La chute sur les talons n'a pas d'inconvénient, la vitesse à annuler étant presque horizontale. On doit cependant, si le sol est trop glissant, prendre garde de ne pas tomber en arrière.



[illegible]

[illegible] Se [illegible] avec les bras et lancer [illegible] étant à l'appui sur [illegible] les jambes en arrière.

[illegible] (fig. 129 à 133).
[illegible] — Se placer face
[illegible] le centre de

[redacted]

gravité du corps afin de diminuer d'autant la hauteur de chute et placer les mains sur le rebord de l'obstacle (*préparation*).



Fig. 131.

Saut vertical, étant suspendu par les mains.

Faire un mouvement de jambes en avant, puis, dès que celles-ci reviennent en arrière, faire une légère traction des bras, avant de lâcher la prise des mains.

Abandonner l'obstacle sans sauter en hauteur, mais en lançant le corps un peu horizontalement en avant, de façon à éviter une chute à pic (*impulsion*).

Pendant la suspension, allonger les jambes, laisser les bras abaissés ou, en cas de perte d'équilibre, les balancer dans le sens convenable.

Toucher le sol sur la pointe des pieds, en résistant suffisamment avec les jambes pour éviter de tomber trop accroupi.

2° ***Saut simple, face en arrière*** (fig. 129). — Se placer sur le bord de l'obstacle, face en arrière.

Procéder de la même façon que précédemment, mais en ayant soin, au moment d'abandonner l'obstacle, de se repousser avec les mains pour s'écarter suffisamment. Maintenir le

Pendant la suspension, les bras s'abaissent ou sont quelquefois même brusquement rejetés en arrière pour communiquer au corps un nouvel effort d'impulsion.

Enfin, pendant la chute, le rôle des bras consiste à aider au rétablissement de l'équilibre final. Ils servent de *balanciers* pour empêcher le corps de tomber en avant, en arrière ou latéralement. Leur position ne peut être réglée à l'avance, elle dépend de l'inclinaison du corps ou de son degré d'équilibre à l'arrivée au sol.

Par exemple, si l'on arrive au sol, le corps très penché en avant, les bras sont élevés brusquement le plus haut possible. Si l'on tombe, le corps à peu près vertical, leur rôle est dans ce cas insignifiant et peut même être inutile pour rétablir l'équilibre. Enfin, si l'on tombe très incliné en arrière, ils sont au contraire fortement balancés en arrière d'abord avant de l'être en avant.

281. Au point de vue entraînement, commencer par exécuter les sauts en longueur et hauteur d'abord sans élan, ensuite avec élan.

Suivre en même temps une progression très douce dans les sauts en profondeur.

Travailler sur un terrain disposé spécialement pour rendre les chutes inoffensives : sable ou terre bien remuée et nivelée. Indiquer la hauteur à franchir par une simple corde dans les sauts en hauteur.

Les divers sauts d'application avec obstacles réels ou sur un terrain non préparé ne doivent avoir lieu que lorsque les jambes sont suffisamment préparées et les chutes assurées par l'exercice des sauts d'étude classiques.

282. Il y a lieu de distinguer plusieurs espèces de sauts :

1° Les sauts de pied ferme ou sans élan, le corps en repos au moment de l'impulsion ;

2° Les sauts précédés d'une course ou avec élan, le corps animé d'une certaine vitesse au moment de l'impulsion ;

3° Les sauts avec appui des mains ;

4° Les sauts avec l'aide d'une perche, gaule, etc.

[redacted]

en même temps lancer les jambes en avant. Si la forme de l'obstacle le permet, balancer les jambes une ou deux fois, d'arrière en avant, avant de se lancer.

4° *Saut en arrière, étant placé à l'appui sur les mains* (fig. 130). — Fléchir les bras pour se placer sur le ventre, puis se lancer en arrière en se repoussant avec les bras. Si la



FIG. 133.

LES DIFFÉRENTES MANIÈRES DE SAUTER EN PROFONDEUR : Assis, à l'appui, de côté, en arrière, de face.

forme de l'obstacle le permet, balancer les jambes d'avant en arrière avant de se lancer.

5° *Saut vertical, étant suspendu par les mains*, les bras allongés à une barre ou à tout autre objet au-dessous duquel le corps peut osciller (fig. 131).

Si le corps est immobile, faire un mouvement de jambes en avant, puis, dès que celles-ci reviennent en arrière, exécuter un léger mouvement de traction des bras et lâcher les mains aussitôt.

Éviter de lâcher les mains lorsque le corps est suspendu complètement immobile, car alors il est très difficile de se maintenir en équilibre pendant la chute.

*Si le corps possède déjà **un certain balancement**,* la manière de sauter la plus pratique et la plus sûre consiste à lâcher les mains, de préférence au moment où les jambes reviennent en *arrière*, après avoir fait une légère traction des bras.

Pour sauter au moment où les jambes reviennent en avant, envoyer fortement le *haut du corps en avant* après avoir lâché les mains, afin d'éviter une chute à plat sur le dos.

6° *Saut vertical, étant suspendu à une muraille* (fig. 132).



FIG. 134.

SAUT EN HAUTEUR AVEC ÉLAN PAR-DESSUS UN OBSTACLE.
Positions diverses du sauteur pendant le franchissement.
Les cuisses et les jambes sont fortement fléchies sous le bassin. Les bras sont [illegible] ne s'abaissent qu'après le franchissement.

— Lâcher une main et l'appliquer sur la muraille même, à hauteur de ceinture environ. Abandonner l'obstacle en se repoussant fortement de cette main et du pied.

Les sauts en profondeur, exécutés d'une hauteur assez grande et sur un sol très dur, présentent toujours un certain danger, en particulier pour les *pieds*, les *chevilles* et l'*articulation du genou*.

Chez les sujets non exercés, il peut se produire des entorses, fractures (celle de la rotule est la plus à craindre lorsqu'on tombe *trop accroupi*), déchirures de muscles et de tendons, commotions cérébrales après une chute sur les talons, hernies crurales, etc.

[redacted]

S'entraîner progressivement sur des hauteurs de plus en plus grandes et, pour apprendre à maintenir le corps en équilibre, s'exercer à sauter de toutes les manières qui viennent d'être indiquées.



FIG. 135.

SAUT EN HAUTEUR AVEC ÉLAN PAR-DESSUS UNE BARRIÈRE FIXE.
Positions diverses des sauteurs pendant le franchissement.

Le 2e sauteur à partir de la gauche franchit l'obstacle en étendant les jambes horizontalement et en fléchissant fortement le tronc en avant. Les autres sauteurs, au contraire, gardent le tronc presque vertical et fléchissent les cuisses sans étendre les jambes, ce qui les oblige à élever un peu plus haut le tronc, par suite à donner une impulsion plus forte pour franchir la même hauteur.

Sur un sol dur : pierre, macadam, terre battue, plancher, etc., les sauts à partir de 2 mètres de hauteur produisent déjà un choc sensible sur les pieds.

Sur un terrain préparé : *sable ou terre bien remuée*, un adulte exercé doit pouvoir exécuter un saut de 4 mètres de hauteur sans aucun inconvénient.

290. 4e Saut. — SAUT EN HAUTEUR AVEC ÉLAN (fig. 134 à 138).

1° *Saut par-dessus un obstacle* (fig. 134 et 135). — Le départ de ce saut se fait d'un seul pied, après avoir effectué une course de 5 à 10 mètres environ.



FIG. 136.

SAUT D'OBSTACLE EN CONTINUANT A COURIR.

Les sauteurs viennent de faire l'appel du pied gauche. Ils s'enlèvent sur l'obstacle en passant successivement la jambe droite, puis la jambe gauche. La jambe droite est fortement fléchie, le genou élevé.

Le tronc est vertical ou légèrement incliné en arrière au départ.

Les bras sont fortement envoyés en avant au moment de l'appel du pied. Il n'y a pas à proprement parler de préparation comme dans le saut sans élan, cette préparation se confondant avec le saut préalable.

Franchir l'obstacle d'une des deux façons suivantes : en

fléchissant fortement les cuisses et les jambes sous le bassin, les talons près des cuisses, ou bien en étendant les jambes horizontalement, le tronc fléchi en avant. Conserver les bras élevés pendant le franchissement.

Dès que l'obstacle est franchi, étendre les jambes et laisser tomber les bras.



Fig. 137.

Saut d'obstacle en continuant a courir.

Le sauteur qui vient de passer l'obstacle va se recevoir à terre simplement sur la pointe du pied droit ; puis il va envoyer aussitôt sa jambe gauche en avant pour continuer à courir. Le haut du corps du sauteur est légèrement penché en avant au moment du franchissement.

Toucher terre par la pointe des pieds, les jambes fléchies sans exagération, les bras assurant l'équilibre.

2° *Saut sur un obstacle.* — Faire l'appel d'un pied comme il vient d'être dit, puis s'enlever sur l'obstacle en fléchissant fortement les cuisses et les jambes, les talons près des cuisses, les bras maintenus élevés.

Ce genre de saut est très pratique pour passer un obstacle élevé comme un talus ou une barrière, par exemple, qu'on craint de ne pouvoir franchir d'un seul bond ou qu'on ne

veut pas franchir directement parce qu'on ignore la nature du terrain au delà.

3° *Saut d'obstacle en continuant à courir* (fig. 136 à 138). — Faire l'appel du pied gauche, par exemple, comme il vient d'être dit.



Fig. 138.

Saut d'obstacle en continuant à courir.
Positions des sauteurs au moment du franchissement et à l'arrivée à terre.

Les sauteurs ont fait l'appel du pied gauche. La jambe droite est passée la première. La jambe gauche est portée latéralement en dehors ou ramassée en dedans sous le bassin. La chute a lieu sur la pointe du pied droit, et aussitôt la jambe gauche est envoyée en avant.

S'enlever sur l'obstacle en passant successivement la jambe droite, puis la jambe gauche. La jambe droite est fortement fléchie, le genou en avant, la jambe gauche est portée latéralement en dehors ou ramassée en dedans sous le bassin.

Le haut du corps est légèrement penché en avant au moment du franchissement de l'obstacle.

Se recevoir à terre simplement sur la pointe du pied droit, en envoyant aussitôt le pied gauche en avant du pied droit pour continuer à courir.

Cette manière de sauter est très pratique pendant une course pour franchir des obstacles peu élevés sans ralentir sensiblement la vitesse de progression.



Fig. 139.

Saut en longueur avec élan par-dessus un fossé.
Positions des sauteurs pendant la suspension.

Les jambes sont réunies et il n'est pas nécessaire de les fléchir sous le tronc comme pour le saut en hauteur. Les bras s'abaissent et se portent ensuite en arrière pour revenir de nouveau en avant au moment de la chute.

291. 5ᵉ Saut. — Saut en longueur avec élan (fig. 139).

1° *Avec une grande course.* — Le départ de ce saut se fait d'un seul pied comme pour le saut en hauteur avec élan,

légèrement fléchies. La chute sur les talons n'a pas d'inconvénient, la vitesse à annuler étant presque horizontale. On doit cependant, si le sol est trop glissant, prendre garde de ne pas tomber en arrière.



Fig. 130.

Saut en profondeur.

A droite : saut en avant étant assis. Se repousser avec les bras et lancer les jambes en avant. — A gauche : saut en arrière étant à l'appui sur les mains. Se repousser avec les bras et lancer les jambes en arrière.

289. 3° Saut. — Saut en profondeur (fig. 129 à 133).

1° *Saut simple, face en avant* (fig. 129). — Se placer face en avant sur le bord de l'obstacle.

S'accroupir pour abaisser le plus possible le centre de

[redacted]

Détendre vigoureusement la jambe droite, puis la jambe gauche en envoyant vivement les bras en avant (*impulsion*).

Réunir les jambes pendant la suspension et exécuter ensuite la chute sur les talons.



Fig. 141.

Saut de côté en hauteur sans élan.
Position des sauteurs au moment de l'impulsion.

Le corps et les bras s'inclinent du côté où le saut doit avoir lieu. Les sauteurs exécutent, tous deux, leur saut vers la gauche de la figure.

Exécuter le même saut en plaçant le pied droit en avant du pied gauche.

Ce genre de saut ne permet guère de franchir un plus grand espace que le saut en longueur sans élan, mais il est plus commode à exécuter que ce dernier.

292. 6e Saut. — Saut de côté (fig. 140 à 143).

1° *Saut de côté en hauteur sans élan* (fig. 140, 141). — Se présenter de flanc, les pieds joints et le plus près possible de l'obstacle.

haut du corps penché légèrement en avant pendant le saut, afin d'éviter une perte d'équilibre en arrière et une chute sur les reins ou sur le dos.



Fig. 132.

Saut vertical, étant suspendu le long d'une muraille.
Lâcher une main et l'appliquer sur la muraille même à hauteur de ceinture environ. Abandonner l'obstacle en se repoussant fortement de cette main et du pied.

3° *Saut en avant, étant assis* (fig. 130). — S'asseoir sur le bord de l'obstacle, les jambes pendant en dehors. Placer les mains à l'appui, les doigts en avant et sur le rebord, le haut du corps penché en avant. Se repousser avec les bras et

[redacted]

2° *Saut de côté en longueur sans élan* (fig. 142). — Porter les bras latéralement du côté opposé au saut en fléchissant les membres inférieurs et en inclinant le tronc du côté où l'on saute (*préparation*).



Fig. 143.

Saut de côté en hauteur sans élan ou avec élan.
Position des sauteurs au moment du franchissement de l'obstacle.

Les jambes passent l'une après l'autre au-dessus de l'obstacle, la jambe du côté même de l'obstacle passant la première. Le genou de la jambe qui passe vient toucher la poitrine. Le corps et les bras sont inclinés du côté où le saut doit avoir lieu.

Dans la figure ci-dessus, les sauteurs sont partis de l'espace compris entre les deux barrières, pour sauter en dehors.

Lancer les bras dans la direction du saut en étendant vivement les membres inférieurs (*impulsion*).

Toucher terre par la plante des pieds, les jambes légèrement fléchies et se relever immédiatement, les bras assurant l'équilibre (*chute*).

3° *Saut de côté en hauteur avec élan* (fig. 143). — Le départ a lieu d'un seul pied. La course préalable s'effectue dans une direction presque parallèle à l'obstacle à franchir.

Si le corps possède déjà un certain balancement, la manière de sauter la plus pratique et la plus sûre consiste à lâcher les mains, de préférence au moment où les jambes reviennent *en arrière,* après avoir fait une légère traction des bras.

Pour sauter au moment où les jambes reviennent en avant, envoyer fortement le *haut du corps en avant* après avoir lâché les mains, afin d'éviter une chute à plat sur le dos.

6° *Saut vertical, étant suspendu à une muraille* (fig. 132).



Fig. 134.

Saut en hauteur avec élan par-dessus un obstacle.
Positions diverses du sauteur pendant le franchissement.
Les cuisses et les jambes sont fortement fléchies sous le bassin. Les bras sont conservés élevés, ils ne s'abaissent qu'après le franchissement.

— Lâcher une main et l'appliquer sur la muraille même, à hauteur de ceinture environ. Abandonner l'obstacle en se repoussant fortement de cette main et du pied.

Les sauts en profondeur, exécutés d'une hauteur assez grande et sur un sol très dur, présentent toujours un certain danger, en particulier pour les *pieds*, les *chevilles* et l'*articulation du genou*.

Chez les sujets non exercés, il peut se produire des entorses, fractures (celle de la rotule est la plus à craindre lorsqu'on tombe *trop accroupi*), déchirures de muscles et de tendons, commotions cérébrales après une chute sur les talons, hernies crurales, etc.

Sauts en hauteur et profondeur;

Sauts en longueur et profondeur;

Sauts en longueur, hauteur et profondeur;

Étant assis ou à l'appui, saut en longueur et profondeur;

Étant suspendu par les mains, saut en longueur et profondeur.

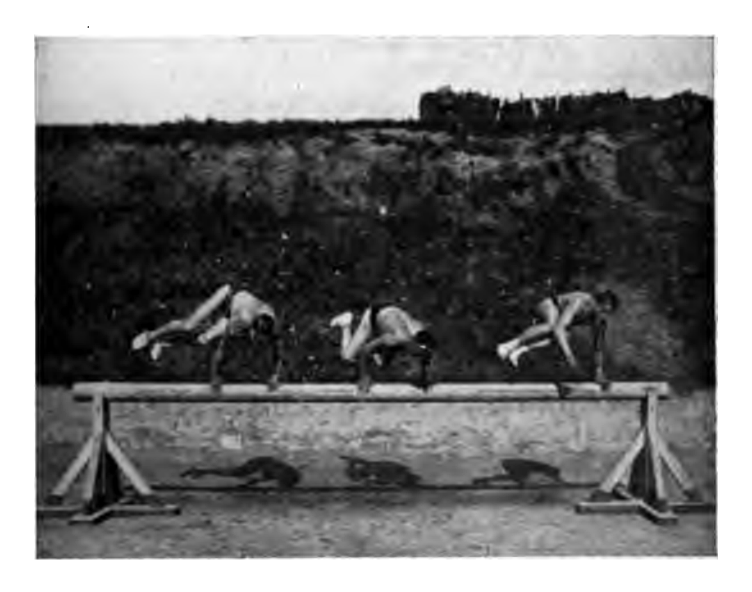


Fig. 145.

Saut avec appui des mains par-dessus un obstacle, les jambes passant à droite ou à gauche des mains. — Position des sauteurs au moment même du franchissement.

Appliquer pour chacun de ces sauts les règles générales d'exécution exposées plus haut.

Avoir soin de tomber toujours sur la pointe des pieds même dans les sauts en longueur, chaque fois que le point d'arrivée est *plus bas* que le point de départ.

III. — SAUTS AVEC APPUI DES MAINS

294. Lorsqu'un obstacle élevé tel que talus, barrière, etc.,

290. 4e Saut. — Saut en hauteur avec élan (fig. 134 à 138).

1° *Saut par-dessus un obstacle* (fig. 134 et 135). — Le départ de ce saut se fait d'un seul pied, après avoir effectué une course de 5 à 10 mètres environ.



Fig. 136.

Saut d'obstacle en continuant a courir.

Les sauteurs viennent de faire l'appel du pied gauche. Ils s'enlèvent sur l'obstacle en passant successivement la jambe droite, puis la jambe gauche. La jambe droite est fortement fléchie, le genou élevé.

Le tronc est vertical ou légèrement incliné en arrière au départ.

Les bras sont fortement envoyés en avant au moment de l'appel du pied. Il n'y a pas à proprement parler de préparation comme dans le saut sans élan, cette préparation se confondant avec le saut préalable.

Franchir l'obstacle d'une des deux façons suivantes : en

[redacted]

fléchissant fortement les cuisses et les jambes sous le bassin, les talons près des cuisses, ou bien en étendant les jambes horizontalement, le tronc fléchi en avant. Conserver les bras élevés pendant le franchissement.

Dès que l'obstacle est franchi, étendre les jambes et laisser tomber les bras.



Fig. 137.

Saut d'obstacle en continuant a courir.

Le sauteur qui vient de passer l'obstacle va se recevoir à terre simplement sur la pointe du pied droit ; puis il va envoyer aussitôt sa jambe gauche en avant pour continuer à courir. Le haut du corps du sauteur est légèrement penché en avant au moment du franchissement.

Toucher terre par la pointe des pieds, les jambes fléchies sans exagération, les bras assurant l'équilibre.

2° *Saut sur un obstacle.* — Faire l'appel d'un pied comme il vient d'être dit, puis s'enlever sur l'obstacle en fléchissant fortement les cuisses et les jambes, les talons près des cuisses, les bras maintenus élevés.

Ce genre de saut est très pratique pour passer un obstacle élevé comme un talus ou une barrière, par exemple, qu'on craint de ne pouvoir franchir d'un seul bond ou qu'on ne

veut pas franchir directement parce qu'on ignore la nature du terrain au delà.

3° *Saut d'obstacle en continuant à courir* (fig. 136 à 138). — Faire l'appel du pied gaucne, par exemple, comme il vient d'être dit.



Fig. 138.

Saut d'obstacle en continuant a courir.
Positions des sauteurs au moment du franchissement et à l'arrivée à terre.

Les sauteurs ont fait l'appel du pied gauche. La jambe droite est passée la première. La jambe gauche est portée latéralement en dehors ou ramassée en dedans sous le bassin. La chute a lieu sur la pointe du pied droit, et aussitôt la jambe gauche est envoyée en avant.

S'enlever sur l'obstacle en passant successivement la jambe droite, puis la jambe gauche. La jambe droite est fortement fléchie, le genou élevé, la jambe gauche est portée latéralement en dehors ou ramassée en dedans sous le bassin.

Le haut du corps est légèrement penché en avant au moment du franchissement de l'obstacle.

Se recevoir à terre simplement sur la pointe du pied droit, et envoyer aussitôt le pied gauche en avant du pied droit pour continuer à courir.

[redacted]

Cette manière de sauter est très pratique pendant une course pour franchir des obstacles peu élevés sans ralentir sensiblement la vitesse de progression.



Fig. 139.

Saut en longueur avec élan par-dessus un fossé.
Positions des sauteurs pendant la suspension.

Les jambes sont réunies et il n'est pas nécessaire de les fléchir sous le tronc comme pour le saut en hauteur. Les bras s'abaissent et se portent ensuite en arrière pour revenir de nouveau en avant au moment de la chute.

291. 5e Saut. — Saut en longueur avec élan (fig. 139).

1° *Avec une grande course.* — Le départ de ce saut se fait d'un seul pied comme pour le saut en hauteur avec élan,

mais la course qui précède le saut, au lieu d'être de quelques pas seulement, doit être au contraire longue et vive. Il faut donner pendant cette course toute la vitesse dont on est susceptible, car c'est principalement de la rapidité de la course préalable que dépend la longueur franchie.

Le tronc est légèrement incliné en avant au départ.



Fig. 140.

Saut de côté en hauteur sans élan.

Le sujet de droite se prépare à franchir l'obstacle. Le sujet de gauche qui vient de le franchir se reçoit à terre sur la pointe du pied droit et utilise ses bras comme *balanciers* pour assurer son équilibre.

Pendant la suspension les jambes sont réunies et il n'est pas nécessaire de les fléchir sous le tronc comme pour le saut en hauteur.

Au moment de la chute, les pieds touchent terre par les talons. A ce moment, les bras sont abaissés et portés en arrière ; on les élève ensuite pour rétablir l'équilibre final.

2° *Avec un seul pas d'élan.* — Placer le pied gauche en avant du pied droit. Porter tout le poids du corps sur la jambe droite fléchie en envoyant les bras en arrière (*préparation*).

[redacted]

Détendre vigoureusement la jambe droite, puis la jambe gauche en envoyant vivement les bras en avant (*impulsion*).

Réunir les jambes pendant la suspension et exécuter ensuite la chute sur les talons.



Fig. 141.

Saut de côté en hauteur sans élan.
Position des sauteurs au moment de l'impulsion.

Le corps et les bras s'inclinent du côté où le saut doit avoir lieu. Les sauteurs exécutent, tous deux, leur saut vers la gauche de la figure.

Exécuter le même saut en plaçant le pied droit en avant du pied gauche.

Ce genre de saut ne permet guère de franchir un plus grand espace que le saut en longueur sans élan, mais il est plus commode à exécuter que ce dernier.

292. 6e Saut. — Saut de côté (fig. 140 à 143).

1° *Saut de côté en hauteur sans élan* (fig. 140, 141). — Se présenter de flanc, les pieds joints et le plus près possible de l'obstacle.

Élever les bras en avant, les mains fermées ; puis fléchir les membres inférieurs en abaissant les bras (*préparation*).

Étendre vigoureusement les membres inférieurs en élevant vivement les bras en avant et en inclinant fortement le haut du corps du côté de l'obstacle (*impulsion*).

Élever les jambes bien allongées et les passer l'une après l'autre au-dessus de l'obstacle, la jambe du côté même de



Fig. 142.

Saut de côté en longueur sans élan.

Position des sauteurs au moment du départ (sauteur de gauche) ; et au moment de la chute (sauteur de droite).

l'obstacle passant la première ; le genou de la jambe qui passe à toucher la poitrine, le haut du corps incliné du côté de l'obstacle, les bras élevés. Dès que l'obstacle est franchi, abaisser les bras (*suspension*).

Se recevoir à terre successivement sur les deux jambes, d'abord sur la pointe du pied de la jambe passée la première, ensuite sur la pointe du pied de l'autre jambe, en s'aidant des bras pour assurer l'équilibre (*chute*).

Nota. — Ce genre de saut ne peut pas être utilisé pour sauter *sur* un obstacle, il ne peut servir qu'à le franchir. Mais dans ce dernier cas il permet de passer par-dessus l'obstacle avec plus de facilité qu'en employant le saut en hauteur de face.

[redacted]

2° *Saut de côté en longueur sans élan* (fig. 142). — Porter les bras latéralement du côté opposé au saut en fléchissant les membres inférieurs et en inclinant le tronc du côté où l'on saute (*préparation*).



FIG. 143.

SAUT DE CÔTÉ EN HAUTEUR SANS ÉLAN OU AVEC ÉLAN.
Position des sauteurs au moment du franchissement de l'obstacle.

Les jambes passent l'une après l'autre au-dessus de l'obstacle, la jambe du côté même de l'obstacle passant la première. Le genou de la jambe qui passe vient toucher la poitrine. Le corps et les bras sont inclinés du côté où le saut doit avoir lieu.

Dans la figure ci-dessus, les sauteurs sont partis de l'espace compris entre les deux barrières, pour sauter en dehors.

Lancer les bras dans la direction du saut en étendant vivement les membres inférieurs (*impulsion*).

Toucher terre par la plante des pieds, les jambes légèrement fléchies et se relever immédiatement, les bras assurant l'équilibre (*chute*).

3° *Saut de côté en hauteur avec élan* (fig. 143). — Le départ a lieu d'un seul pied. La course préalable s'effectue dans une direction presque parallèle à l'obstacle à franchir.

Si l'on court en présentant le flanc droit à l'obstacle, faire l'appel du pied gauche et franchir l'obstacle en passant successivement la jambe droite bien étendue et allongée horizontalement, puis la jambe gauche, les bras élevés.

L'obstacle franchi, laisser tomber les bras.

Se recevoir à terre successivement sur les deux jambes,



Fig. 144.

Saut sur un obstacle avec appui des mains.

Placer les mains sur l'obstacle, s'enlever sur les poignets en s'aidant de la détente des membres inférieurs et sauter accroupi sur l'obstacle.

d'abord sur la pointe du pied droit et ensuite sur la pointe du pied gauche, en s'aidant des bras pour rétablir l'équilibre.

4° *Saut de côté en profondeur* (fig. 133). — Procéder comme pour le saut face en avant ou en arrière en ayant soin de s'écarter suffisamment de l'obstacle en se repoussant avec une main.

293. 7e Saut. — Sauts combinés.

Ce genre de sauts comprend toutes les combinaisons possibles faites avec les différents sauts qui viennent d'être décrits :

Sauts en hauteur et longueur ;

[redacted]

Sauts en hauteur et profondeur ;
Sauts en longueur et profondeur ;
Sauts en longueur, hauteur et profondeur ;
Étant assis ou à l'appui, saut en longueur et profondeur ;
Étant suspendu par les mains, saut en longueur et profondeur.

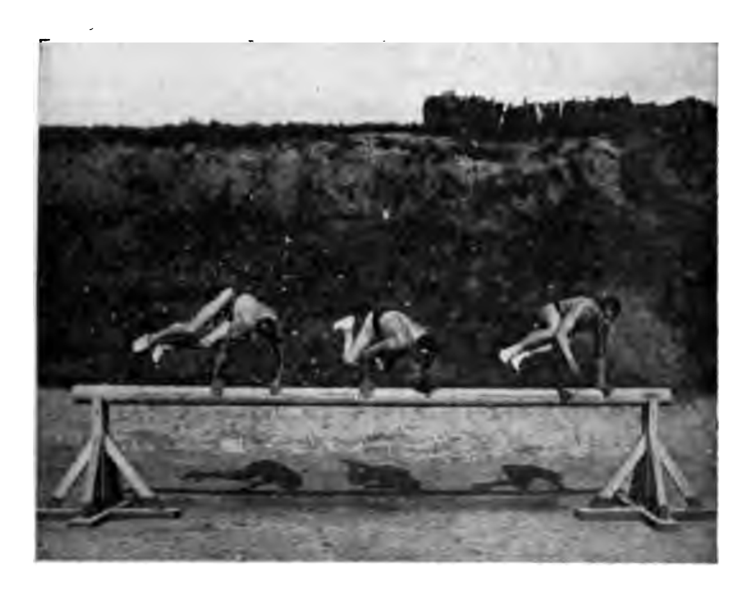


Fig. 145.

Saut avec appui des mains par-dessus un obstacle, les jambes passant à droite ou à gauche des mains. — Position des sauteurs au moment même du franchissement.

Appliquer pour chacun de ces sauts les règles générales d'exécution exposées plus haut.

Avoir soin de tomber toujours sur la pointe des pieds même dans les sauts en longueur, chaque fois que le point d'arrivée est *plus bas* que le point de départ.

III. — SAUTS AVEC APPUI DES MAINS

294. Lorsqu'un obstacle élevé tel que talus, barrière, etc.,

ne peut être franchi d'un seul bond par un saut ordinaire, employer une des manières ci-après.

295. 1re Manière. — SAUTER SUR L'OBSTACLE AVEC APPUI DES MAINS (fig. 144).

1° *Sans élan.* — Placer les mains sur l'obstacle, s'enlever sur les poignets en s'aidant en même temps de la détente



FIG. 146.

SAUT AVEC APPUI D'UNE SEULE MAIN PAR-DESSUS UN OBSTACLE.

Franchir l'obstacle en passant successivement les jambes comme pour le saut de côté en hauteur ; la jambe du côté même du bras à l'appui passant la première.

des membres inférieurs. Sauter accroupi sur l'obstacle, les pieds joints et entre les bras.

2° *Avec élan.* — Prendre quelques pas d'élan, faire un appel, les pieds joints, placer les mains sur l'obstacle et s'enlever comme précédemment.

296. 2e Manière. — SAUTER PAR-DESSUS L'OBSTACLE, LES JAMBES PASSANT A DROITE OU A GAUCHE DES BRAS (fig. 145).

1° Placer les mains sur l'obstacle, s'enlever sur les poi-

[redacted]

gnets en s'aidant de la détente des membres inférieurs et lancer les jambes réunies à droite ou à gauche des mains par-dessus l'obstacle. Franchir l'obstacle en lâchant la main du côté où passe le corps.

2° Exécuter le même saut en prenant quelques pas d'élan et en faisant un appel, les pieds joints.

3° Exécuter le même saut, le corps reposant sur les mains, les bras tendus, le ventre appuyé sur l'obstacle, les pieds



Fig. 147.

Saut avec appui des mains par-dessus un obstacle, les jambes passant entre les bras. — Positions des sauteurs aussitôt après le franchissement, lorsque les mains viennent de quitter l'appui.

détachés du sol, en balançant les jambes une ou plusieurs fois avant de les lancer par-dessus l'obstacle.

297. 3e Manière. — Sauter par-dessus l'obstacle avec une seule main (fig. 146).

1° *Sans élan.* — Se présenter de flanc, placer une main sur l'obstacle. Franchir l'obstacle en passant successivement les jambes comme il est dit pour le saut de côté en hauteur sans élan, *la jambe du côté même du bras à l'appui passant la première.*

2° *Avec élan.* — Exécuter le même saut en prenant quelques pas d'élan et en procédant comme pour le saut de côté en hauteur avec élan.

298. 4e Manière. — FRANCHIR L'OBSTACLE, LES JAMBES ENTRE LES BRAS (fig. 147).

1° *Sans élan.* — Placer les mains sur l'obstacle, s'enlever sur les poignets en s'aidant en même temps de la détente des membres inférieurs. Franchir l'obstacle, les jambes passant



FIG. 148.

SAUT AVEC APPUI DES MAINS.

Franchir une barrière à traverses horizontales. — 1. Passer entre deux des barres. — 2-3-4. Manière de faire tourner le corps pour passer par-dessus la barre supérieure.

entre les bras, en fléchissant fortement les cuisses et les jambes.

2° *Avec élan.* — Exécuter le même saut en prenant quelques pas d'élan et en faisant un appel, les pieds joints.

299. Lorsqu'un obstacle, comme certaines barrières par exemple, est formé d'une ou plusieurs barres horizontales, employer pour le franchir une des deux manières suivantes (fig. 148) :

300. 1re Manière. — PASSER ENTRE DEUX DES BARRES.

[redacted]

Placer une main sur la barre inférieure, l'autre sur la barre supérieure. Passer le corps entre les barres en lançant d'abord en avant les jambes réunies. Tirer le corps avec la main supérieure et le repousser avec la main inférieure.

301. 2e Manière. — PASSER PAR-DESSUS LA BARRE SUPÉRIEURE.

Monter à l'appui sur la barre supérieure. Placer ensuite la main gauche, par exemple, sur la barre juste en dessous, la main droite restant sur la barre supérieure. Faire tourner le corps vers la droite autour de la barre supérieure et par en dessus, les jambes réunies et étendues, en se retenant et en se repoussant avec la main inférieure.

Toucher terre en lâchant les mains.

IV. — FRANCHIR UN OBSTACLE AVEC UNE PERCHE, UNE GAULE, ETC.

302. Le saut avec une perche présente très peu d'applications pratiques. On a rarement à sa disposition, en effet, un objet pouvant servir à effectuer commodément ce genre de saut.

Les seules circonstances où il peut servir se réduisent aux suivantes :

Franchir un obstacle en contre-bas comme un fossé, un espace rempli d'eau ou de vase, un ruisseau, etc., lorsqu'il est impossible de prendre un élan suffisant par une course préalable.

Par exemple, pour débarquer rapidement d'un canot sur une plage, une berge de rivière, etc., lorsqu'il est impossible d'arriver au bord même de la rive, sauter à terre en se servant d'une gaffe ou d'un aviron.

303. On peut exécuter avec une perche trois genres de sauts : le saut en hauteur ; le saut en longueur ; et le saut en longueur et profondeur.

Seuls les sauts en longueur, ou en longueur et profondeur

présentent une certaine utilité. Le saut en hauteur est plutôt un saut de fantaisie.

Pour l'exécuter, il faut d'abord une perche assez légère et ensuite un terrain convenable pour fixer la perche et prendre un élan de quelques mètres.

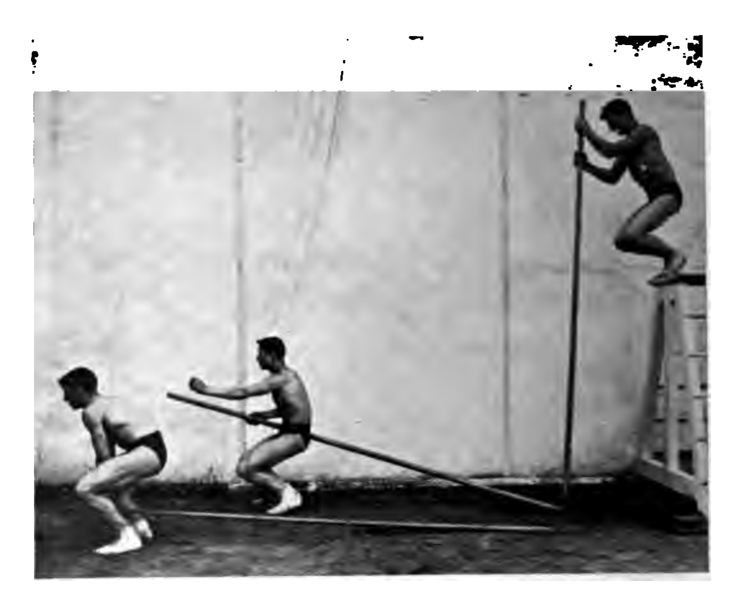


FIG. 149.

FRANCHIR UN OBSTACLE AVEC UNE PERCHE.

Au départ, fléchir les membres inférieurs et saisir la perche le plus haut possible. L'arrivée au sol se fait la perche entre les jambes ou sur un côté du corps. Dans ce dernier cas on lâche le bras du côté opposé à la perche, au moment de la chute.

304. Pour sauter en longueur ou en profondeur, procéder de la façon suivante (fig. 149) :

Fixer l'une des extrémités de la perche plus ou moins loin devant soi suivant l'espace à franchir ;

Saisir l'autre extrémité des deux mains le plus haut possible :

Fléchir les membres inférieurs et s'élancer en avant en donnant une vigoureuse impulsion avec les jambes ;

[redacted]

Maintenir les bras fléchis pendant la suspension. Se recevoir à terre sur la pointe des pieds en résistant à une flexion exagérée des membres inférieurs et sans abandonner la perche.

Au départ, la perche est placée entre les jambes ou sur le côté droit ou le côté gauche du corps.



Fig. 150.

Franchir un espace avec deux perches.

Les perches sont placées parallèlement à un écartement supérieur à celui des épaules.

Si la perche est placée entre les jambes, avoir soin de bien allonger les bras au moment de la chute pour éviter un choc douloureux à l'enfourchure des jambes.

Si la perche est placée sur un côté du corps, le côté droit, par exemple, lâcher la main gauche au moment de l'arrivée sur le sol afin d'éviter de tomber de travers.

La longueur du saut peut être augmentée *en abandonnant la perche au moment de la chute*. Pour cela, lorsque la perche

passe par une inclinaison de 45° environ en avant, exécuter une vigoureuse traction avec les bras, puis lâcher tout afin de se lancer le plus loin possible.

305. Le même saut peut également s'exécuter avec une perche tenue dans chaque main, le corps entre les deux perches. Les perches sont, dans ce cas, placées parallèlement, à un écartement légèrement supérieur à celui des épaules (fig. 150).

[redacted]

CHAPITRE IV

LA NATATION

Considérations générales. — Effets principaux sur l'organisme. — La « leçon » ou séance complète de natation. — La brasse sur le ventre. — La brasse sur le dos. — Nager debout. — « Flotter ». — Nages diverses de fond et de vitesse. — La « plongée » sous l'eau et la nage entre deux eaux. — Le plongeon par la tête et par les pieds. — Exercices de sauvetage. — Submersion accidentelle. — Prescriptions et précautions relatives à l'enseignement collectif des exercices de natation.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

306. La natation constitue le plus *complet* de tous les exercices.

Un exercice complet doit être à la fois *hygiénique, esthétique et utilitaire*; il doit développer la force musculaire proprement dite aussi bien que la force de résistance et faire acquérir l'adresse ainsi que l'énergie morale. La natation remplit toutes ces conditions :

1° Son *effet hygiénique est intense* : elle active toutes les grandes fonctions de l'organisme, en particulier la respiration ; elle nettoie la peau et l'endurcit au froid ; enfin elle est faite au grand air.

2° Son action est très efficace sur l'*ampliation du thorax* et l'*augmentation de la capacité respiratoire*. En effet, dans toutes les manières de nager, les bras sont constamment ramenés au delà de la tête dans le prolongement du tronc, ce qui produit l'élévation des côtes, par suite l'agrandissement de la cage thoracique. De plus, la gêne produite par la masse liquide et la violence même du travail musculaire obligent à respirer longuement et profondément.

3° Elle a également une action très intense sur le *d* *loppement de la musculature entière*, car elle exige des tractions musculaires variées des bras, des jambes, du t et de la tête.

En général, toutes ces contractions, étant très étend constituent de merveilleux exercices d'assouplissement p les articulations et les membres ; elles ont de plus un ex lent effet sur le redressement de la colonne vertébrale.

4° Elle exige pour aller loin et vite une *coordination* *faite des mouvements* et un rythme approprié.

5° Les exercices difficiles de « plongée » et de sauvet développent évidemment l'*adresse*, le *sang-froid*, le *cour* et la *confiance en soi*.

6° Enfin, tous les exercices de nage sont d'une *utilité* contestable.

307. Pour qu'un bain soit utile et profitable, il est cessaire de le prendre d'une certaine façon.

On ne doit pas entrer dans l'eau sans trop savoir ce l'on va faire ; autrement on risque de perdre son temps aucun progrès n'est possible.

Pour apprendre quelque chose ou simplement pour perfectionner, il faut travailler méthodiquement, avoir but et se tracer un programme.

Le bain doit être une véritable « leçon ».

308. La séance ou « leçon » de natation, tout com la séance ou « leçon » de gymnastique, décrite précéde ment, doit se composer d'un certain nombre d'exerci variés, exécutés dans un ordre logique, et être parfaitem réglée en tant que dépense de travail.

309. Une séance ou « leçon » complète de natation d comprendre :

1° Une ou plusieurs *immersions brutales* (d'une haute quelconque) soit par la tête, soit par les pieds, en revena de suite à la surface ;

2° Un *parcours sur le ventre* en brasse ordinaire, à u allure très lente pour commencer.

Cette manière de nager est la meilleure pour redresser les courbures de la colonne vertébrale et faire acquérir ou conserver une attitude correcte.

3° Un *parcours sur le dos.*

La nage sur le dos constitue un repos après un parcours d'une certaine durée sur le ventre; cette nage est de plus indispensable à bien connaître pour les sauvetages.

4° *Une « plongée » sous l'eau,* en partant soit d'une hauteur, soit de la surface même de l'eau. Cet exercice consiste à rester le plus longtemps possible sous l'eau, le corps entièrement immergé.

5° *Une position d'immobilité ou de repos complet,* c'est ce qui s'appelle « flotter ».

Aucun mouvement des bras ni des jambes ne doit avoir lieu pendant cet exercice.

6° *Un ou plusieurs « emballages »* en utilisant les procédés de nage les plus rapides, la « coupe », la marinière, etc.

7° Enfin, terminer la leçon par quelques *brasses lentes sur le ventre ou sur le dos,* afin de rétablir suffisamment le calme dans la respiration et la circulation avant la sortie de l'eau.

Tel est le programme d'un bain « complet » à la fois hygiénique et utilitaire.

310. La propulsion dans l'eau résulte d'une suite d'efforts d'impulsion produits par un mouvement convenable des membres supérieurs et inférieurs.

Il est à remarquer que toutes les manières de progresser dans l'eau sont basées sur le même principe. L'effort d'impulsion est obtenu : d'une part, par le brusque rapprochement des jambes et, d'autre part, par les mouvements des bras agissant assez exactement à la façon d'un aviron ou d'une pagaie.

La *brusque réunion des jambes,* qui produit *la plus grande partie de l'effort d'impulsion,* est parfaitement comparable à la fermeture des deux branches d'une paire de ciseaux. Elle peut se faire de deux façons : les jambes écartées préalable-



ment, soit dans le sens latéral (brasse ordinaire, etc.), soit, au contraire, dans le sens d'avant en arrière du corps (brasse indienne, etc.).

Le mouvement des bras s'effectue également de deux façons : dans un plan horizontal (brasse ordinaire, etc.) ou au contraire, dans un plan vertical (nages sur le côté, etc.).

Enfin, le mouvement des jambes comme celui des bras peut être alternatif ou simultané.

311. Une nage quelconque peut toujours se décomposer en quatre phases principales :

1° *Position de départ ou préparation* des membres pour produire leur effort ;

2° *Effort d'impulsion* ;

3° *Temps d'arrêt*, les membres allongés afin de laisser le corps filer et profiter de l'impulsion ;

4° *Retour des membres en position de départ.*

Le travail exécuté par les membres entre deux retours consécutifs à la position de départ constitue ce qu'on appelle une « brassée » complète ou un mouvement complet.

La *cadence* de la nage est le nombre de « brassées » ou mouvements complets exécutés dans une minute.

312. Il y a lieu de considérer :

Les *nages de fond ou de résistance* permettant d'effectuer de longs parcours avec le minimum de fatigue ;

Les *nages de vitesse* où l'on cherche à obtenir sur de courtes distances la plus grande vitesse possible.

313. La *manière de respirer* a dans toutes les nages une importance capitale.

L'*inspiration* a lieu à la fin du temps d'arrêt, au début du retour des membres en position initiale, alors que le corps se trouve être légèrement soulevé. Elle est très vive et se fait ordinairement la bouche ouverte.

L'*expiration* a lieu la bouche fermée : elle est très lente et dure tout le reste du temps non employé à l'inspiration.

La respiration doit être réglée sur la cadence des « brassées ».

Dans les nages de fond ou de résistance, où la cadence est relativement lente, faire une inspiration à chaque « brassée » complète.

Dans les nages de vitesse, où la cadence est très vive, faire une inspiration seulement après deux, trois ou quatre « brassées » complètes.

La *cadence avantageuse ou économique* dans les nages de fond est évidemment celle qui correspond à la cadence même de la respiration normale, c'est-à-dire 15 à 20 « brassées » complètes à la minute, en moyenne.

314. Les exercices de natation doivent avoir un double but : apprendre à chacun à se tirer d'affaire en toutes circonstances et à être utile aux autres en sachant porter secours. Ils comprennent trois grandes catégories :

1° Les différentes manières de progresser et de se tenir à la surface de l'eau ;

2° Le « travail » sur l'eau et sous l'eau ;

3° Les exercices de sauvetage.

II. — NAGES CLASSIQUES ÉLÉMENTAIRES

La brasse sur le ventre ou « brassée ». — La brasse sur le dos. — Nager debout. — « Flotter ».

I. — La brasse sur le ventre ou « brassée ».

315. La manière la plus simple et la plus naturelle pour arriver à se maintenir à la surface de l'eau est certainement de commencer par apprendre à exécuter la brasse sur le ventre ou « brassée ».

L'expérience prouve, en effet, qu'il est à peu près impossible d'obtenir qu'un débutant essaye de « flotter » sans faire aucun mouvement ou qu'il se retourne sur le dos.

D'un autre côté, la brasse sur le ventre mérite une étude toute spéciale, car elle constitue l'alphabet de la natation. La simplicité de son mécanisme permet de se rendre compte

très facilement des efforts nécessaires pour progresser dans la masse liquide.

Quand on a bien compris cette nage et qu'on l'exécute correctement, toutes les autres manières de nager s'apprennent ensuite rapidement.

316. La brasse sur le ventre comprend quatre phases principales :



Fig. 151.

La brasse sur le ventre. — Position de départ ou préparation.

1re Phase. — *Position de départ ou préparation* (fig. 151).

Fléchir les membres inférieurs en écartant les genoux le plus possible, les pieds bien fléchis et leur pointe en dehors.

Placer les coudes au corps et fléchir les avant-bras de façon à joindre les mains, paumes en dessous et horizontales, à hauteur du milieu de la poitrine.

2e Phase. — *Effort d'impulsion* (fig. 152).

Allonger les bras en avant du corps, les paumes des mains toujours en dessous. Étendre en même temps les jambes dans le prolongement des cuisses en repoussant l'eau avec la plante des pieds, les pieds restant en flexion et leur pointe en dehors.

Rapprocher ensuite les jambes tendues jusqu'à les réunir

[redacted]

complètement, les pointes des pieds jointes, en faisant l'extension complète et forcée des pieds.

Ne marquer aucun temps d'arrêt entre l'extension des jambes et la réunion des membres inférieurs.

3e Phase. — *Temps d'arrêt, bras et jambes allongés* (fig. 153).

Marquer un temps d'arrêt, bras et jambes bien allongés, afin de laisser le corps filer et profiter le plus possible de l'impulsion qui vient de lui être donnée par la détente et la réunion des membres inférieurs.



Fig. 152.

La brasse sur le ventre. — 1re partie de l'effort d'impulsion.

Détente latérale des membres inférieurs, les pieds toujours fléchis ; et extension des bras en avant de la tête.

4e Phase. — *Mouvement horizontal et latéral des bras ; inspiration profonde et retour des membres supérieurs et inférieurs à la position initiale* (fig. 154).

Étendre les bras en tournant la paume des mains en dehors le plus possible. Faire une inspiration rapide et profonde pendant le mouvement des bras.

Dès que les bras arrivent dans le prolongement de la ligne des épaules, les plier et les ramener à la position initiale, en gardant les paumes des mains bien à plat.

Fléchir en même temps les membres inférieurs et les amener également à la position initiale.

317. Dans cette manière de nager, la propulsion du

corps en avant est due au mouvement de détente puis de réunion des membres inférieurs ainsi qu'à l'écartement latéral des bras.

Le mouvement des bras doit commencer au moment où l'impulsion du corps va décroître.

Le nageur, à mesure qu'il devient plus habile et plus expérimenté, arrive à déterminer ce moment assez exactement.

318. Il faut entre les diverses phases de la brasse :



Fig. 153.

La brasse sur le ventre. — Fin de l'effort d'impulsion après le « coup de ciseaux » ou fermeture des jambes, les pieds étendus ; et position du corps pendant la durée du temps d'arrêt.

période active, préparation et temps d'arrêt, un rythme approprié.

L'exécution des mouvements de préparation ne doit pas contre-balancer l'effet des mouvements de la période active.

Il est très curieux d'observer, à ce point de vue, certains débutants qui, malgré les efforts considérables qu'ils déploient pour avancer, n'en restent pas moins à la même place.

Il y a dans ce cas égalité de l'effort déployé dans les mouvements de la période active et les mouvements de préparation.

319. L'effet utile produit par les mouvements de la brasse dépend, non seulement d'une parfaite coordination, mais aussi de la manière de respirer.

[redacted]

Au moment où va commencer l'écartement latéral des bras, le corps se trouve être remonté légèrement par suite de l'effort d'impulsion des jambes qui n'est jamais donné dans un plan parfaitement horizontal.

L'écartement des bras a pour effet de maintenir le corps suffisamment soulevé pour permettre à la tête d'émerger complètement.

C'est ce moment qu'il faut choisir pour faire une profonde inspiration, d'autant plus que, la vitesse du corps étant



Fig. 154.

La brasse sur le ventre.
Mouvement horizontal et latéral des bras, les paumes des mains en dehors.
Faire une inspiration profonde pendant ce mouvement.

relativement plus faible pendant cette période de la brasse, la lame de refoulement produite par la tête est moins forte qu'aussitôt après l'action des jambes.

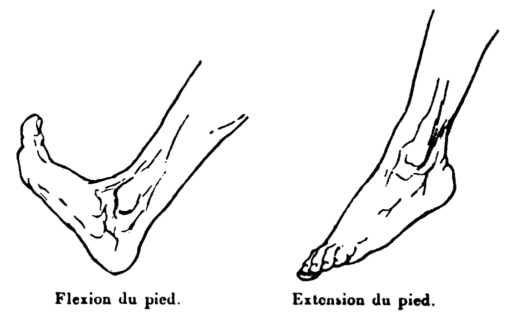
320. L'effort d'impulsion produit par l'extension ou la détente des jambes, en poussant sur l'eau avec la plante des pieds gardés en flexion (fig. 155), est relativement peu considérable.

L'effort le plus important est produit par le mouvement de réunion des jambes tendues.

Ce mouvement de réunion peut être très exactement comparé à la fermeture des branches d'une paire de ciseaux.

La valeur du « coup de ciseaux » est augmentée par le

mouvement d'extension des pieds qui commence aussitôt après la détente des jambes (fig. 155).



Flexion du pied. Extension du pied.

FIG. 155.

Figure destinée à montrer les deux principaux mouvements du pied : la *flexion* et l'*extension*, qui ont une grande importance dans les différentes manières de nager.

321. Les mouvements qui déterminent la propulsion : écartement latéral des bras, détente et réunion des membres inférieurs, constituent *la période active* de la brasse. Ils doivent par suite être exécutés avec *énergie et vigueur*.

Les autres mouvements : extension des bras en avant et retour des membres supérieurs et inférieurs à la position initiale, nuisent à la progression, car ils déterminent un léger mouvement de recul. Ils doivent donc être faits sans brusquerie et être relativement lents par rapport aux mouvements de la période active.

322. La durée du temps d'arrêt qui suit l'impulsion est très variable ; elle dépend essentiellement de la valeur de l'effort d'impulsion donné par les membres inférieurs.

L'inspiration se fait ordinairement très vite, d'une seule « bouffée », avec la bouche ouverte.

L'expiration se fait lentement, la bouche fermée, tout le reste du temps que dure une brassée.

La tête peut être gardée constamment en extension et bien sortie hors de l'eau. Mais ce mouvement continu d'extension forcée devient vite fatigant.

[redacted]

Il est préférable, pour un long parcours, de n'étendre la tête que pour inspirer et de faire coïncider cette extension avec le mouvement d'écartement latéral des bras. Tout le reste du temps, la tête est légèrement baissée ou enfoncée dans l'eau.

323. La propulsion, et par conséquent la vitesse obtenue, est d'autant plus considérable :

1° Que le corps est plus horizontal, sans toutefois que les jambes sortent de l'eau ;

2° Que la détente et le « coup de ciseaux » se font dans une direction se trouvant plus exactement dans le prolongement du tronc ;

3° Que la coordination est plus parfaite ;

4° Que les mouvements sont plus étendus et la cadence plus régulière.

Si le corps est trop incliné sur l'horizontale, une partie de l'effort d'impulsion des jambes ne sert qu'à le soulever hors de l'eau au lieu de le faire progresser. Le corps avance alors par bonds au lieu de filer.

Le même phénomène se produit lorsque l'effort des jambes n'est pas donné exactement dans un plan situé dans le prolongement du tronc.

C'est pour cela qu'il est nécessaire d'envoyer les genoux le plus possible dans le sens latéral, ou, si l'on veut, de ne faire la flexion des cuisses que latéralement et non en avant.

L'écartement des jambes ou des genoux n'est pas forcément le plus grand possible, tout dépend de l'énergie du « coup de ciseaux ». C'est absolument comme pour la course et la marche, où la longueur du pas est variable suivant les individus et le genre de parcours effectué.

324. Pour apprendre la brasse la meilleure manière de procéder est la suivante :

Apprendre tout d'abord à faire très correctement les mouvements à sec.

Ensuite entrer dans l'eau jusqu'à la ceinture ou la poitrine. S'exercer à faire le mouvement des jambes en se tenant

avec les mains à un objet quelconque ; puis se mettre debout et s'exercer au mouvement des bras.

N'essayer de se lancer que lorsque le mouvement des jambes est devenu naturel. Cette dernière condition est indispensable. La combinaison des mouvements des membres supérieurs et inférieurs se fera très facilement lorsque le mouvement des jambes sera correct.

Le premier défaut des débutants est de faire un mouvement de jambes toujours incorrect, faute d'exercices à sec suffisants ou à cause d'essais trop peu nombreux dans l'eau en se tenant avec les mains.

Les autres défauts consistent à faire avec une vitesse folle tous les mouvements ; à ne pas s'allonger suffisamment dans l'eau, et à respirer à n'importe quel moment, ce qui provoque la suffocation et l'absorption de grandes gorgées de liquide.

II. — La brasse sur le dos.

325. Une fois le mécanisme d'exécution de la brasse sur le ventre bien compris et parfaitement exécuté, l'apprentissage de la brasse sur le dos est rapide et facile.

Le mouvement des membres inférieurs est, en effet, pour cette nage, identique à celui de la brasse sur le ventre.

Quant au mouvement des bras, il est extrêmement simple.

326. La brasse sur le dos, comme la brasse sur le ventre, comprend 4 phases principales :

1re PHASE. — *Position initiale ou préparation* (fig. 156).

Fléchir les membres inférieurs de la même façon que pour la brasse sur le ventre, c'est-à-dire les genoux écartés le plus possible et les pieds bien fléchis et tournés en dehors.

Fléchir en même temps les avant-bras, les coudes au corps, les paumes des mains à plat sur le milieu de la poitrine, l'extrémité des doigts se rejoignant.

2e PHASE. — *Effort d'impulsion* (fig. 157).

Faire l'extension des jambes dans le prolongement des cuisses en repoussant l'eau avec la plante des pieds toujours

n flexion. Réunir ensuite les jambes comme dans la brasse ur le ventre en faisant l'extension des pieds. Étendre les bras



Fig. 156.

La brasse sur le dos. — Position de départ ou préparation.

orizontalement et latéralement, les paumes des mains hoizontales. Tourner aussitôt les paumes des mains verticaleient et amener les bras étendus le long du corps.



Fig. 157.

La brasse sur le dos. — 1re partie de l'effort d'impulsion.

Détente latérale des jambes, les pieds en flexion. Les bras viennent d'être ndus soit latéralement, soit au delà de la tête, prêts à être ramenés le long du rps par un mouvement horizontal et latéral, avec les paumes des mains rticales.

3e Phase. — *Temps d'arrêt, corps entièrement étendu* ig. 158).

Marquer un temps d'arrêt, les jambes allongées dans le prolongement du tronc, les pieds joints et en extension, les bras étendus le long du corps, les mains à plat sur les cuisses. Laisser le corps filer dans cette position.

4e Phase. — *Inspiration profonde et retour à la position initiale.*

L'effort d'impulsion a pour effet de soulever le corps légèrement et de faire émerger la tête. Profiter de ce moment



Fig. 158.

La brasse sur le dos. — Fin de l'effort d'impulsion après le « coup de ciseaux » ou la fermeture brusque des jambes et l'arrivée des bras le long du corps.

Le corps conserve cette position pendant la durée du temps d'arrêt.

pour faire une inspiration rapide et profonde (fig. 159). Dès que l'impulsion donnée au corps va cesser, ramener les membres inférieurs à leur position de départ.

327. Dans la brasse sur le dos, la propulsion du corps en avant est due :

A la détente et à la réunion des membres inférieurs ainsi qu'au mouvement latéral des bras.

Ces deux mouvements, au lieu d'être alternatifs comme dans la brasse sur le ventre, sont simultanés, l'effort des bras coïncidant exactement avec l'effort des jambes.

Toutes les remarques faites au sujet du mouvement des membres inférieurs dans la brasse sur le ventre : détente et réunion des membres inférieurs, position des pieds, sont applicables au cas de la brasse sur le dos ; nous n'y reviendrons pas.

[redacted]

328. Le mouvement de détente des membres inférieurs ainsi que le mouvement de « fermeture » ou « coup de ciseaux » dans le sens latéral sont beaucoup plus faciles à exécuter correctement sur le dos que sur le ventre.

De même, l'écartement des genoux est plus naturel et se fait sans aucun effort.

Le mouvement des bras est également moins pénible, les



Fig. 159.

La brasse sur le dos. — Fin de l'effort d'impulsion : la tête et le haut du corps émergent.

Profiter de cet instant pour faire une inspiration rapide et profonde.

épaules n'ayant aucun effort à fournir pendant la durée du temps d'arrêt.

La tête est constamment gardée dans le prolongement du tronc ou légèrement fléchie sur la poitrine ; il n'y a aucun effort d'extension du cou. En général, les débutants gardent la tête fléchie pour empêcher l'eau de la recouvrir entièrement après chaque effort d'impulsion.

329. Toutes ces raisons font que la nage sur le dos est beaucoup moins fatigante que la brasse sur le ventre.

Elle est un peu moins rapide que cette dernière. L'effort des bras et des jambes étant simultané, au lieu d'être alternatif comme dans la brasse sur le ventre, il en résulte à la

351. Ces nages ne sont en somme que des dérivées ou des modifications très légères de la brasse ordinaire sur le ventre.

Leur mécanisme de progression est analogue au mécanisme des nages élémentaires : brasse sur le ventre et sur le dos, c'est-à-dire qu'il comporte tout ou partie des 4 phases principales de ces dernières nages : la préparation, l'effort d'impulsion, le temps d'arrêt et le retour en position initiale.

Toutes les remarques générales faites précédemment et relatives aux différentes phases et à leur rythme d'exécution, à l'importance du mouvement de fermeture ou « coup de ciseaux » des jambes, à la manière de respirer, etc., leur sont également applicables. Il est, par suite, inutile de les rappeler en détail pour chacune d'elles.

352. Il y a lieu de distinguer :

1° *Les nages de résistance ou de fond*, à la fois moins fatigantes et plus rapides que la brasse ordinaire sur le ventre et, par suite, plus pratiques que cette dernière pour effectuer de longs parcours ;

2° *Les nages de vitesse* permettant d'atteindre la plus grande vitesse possible, mais qui ne peuvent être soutenues longtemps à cause de la grande dépense d'efforts qu'elles nécessitent.

353. Au point de vue utilitaire, il n'est nullement indispensable de connaître et de pratiquer également toutes les nages de fond ou de vitesse.

Il suffit de choisir, parmi les nages de fond et de vitesse, les manières qui s'accordent le mieux avec les aptitudes personnelles et qui, en même temps, donnent les meilleurs résultats pratiques.

Certaines nages demandent pour être exécutées correctement une assez grande indépendance de mouvements, et il faut une assez longue pratique avant que leur emploi assure des résultats satisfaisants.

[redacted]

I. — Nages de résistance ou de fond.

La brasse sur le côté. — La brasse indienne ordinaire. — La brasse indienne continue.

354. Les nages de fond s'exécutent, le corps entièrement *couché* sur le côté droit ou sur le côté gauche dans une position beaucoup moins fatigante que la position en brasse sur le ventre. Cette dernière nage soutenue un certain temps finit, en effet, par fatiguer les reins, la nuque et les épaules, car elle exige de ces trois parties du corps un effort à peu près constant.

Dans la nage sur le côté, il n'y a aucun effort d'extension ni dans le dos, ni dans la nuque, et les élévateurs des bras ne travaillent que par intervalles au lieu de travailler d'une façon presque continue.

De plus, le corps offre moins de résistance à la masse liquide placé sur le côté que couché sur le ventre ; il est plus effacé, par suite il fend mieux l'eau.

355. Les différentes manières de nager sur le côté s'exécutent :

1° En utilisant le mouvement des jambes de la brasse ordinaire sur le ventre ;

2° En exécutant le mouvement d'ouverture et de fermeture des jambes dans *le sens d'avant en arrière du corps*. Cette dernière manière est plus naturelle que la précédente, étant donnée la position qu'occupe le corps.

Dans toutes les manières le mouvement des bras s'exécute de la même façon.

Les descriptions qui suivent sont faites en supposant le corps couché sur le côté droit.

La nage sur le côté gauche s'exécute évidemment d'après les mêmes principes.

Au point de vue éducatif, il est bien évident que les nages sur le côté doivent être exécutées aussi bien sur le côté droit que sur le côté gauche.

356. 1re Nage. — Brasse sur le côté (fig. 163 et 164).

1re Phase. — *Position de départ ou préparation* (fig. 163).

Plier les bras légèrement, les coudes au corps.

Placer la main gauche sous le menton à hauteur de l'épaule droite et la main droite en avant de l'épaule droite, les paumes des mains en dessous, les doigts allongés et joints et dirigés dans la ligne du corps.

Fléchir les membres inférieurs en écartant les genoux le



Fig. 163.

La brasse sur le côté.

Position de départ pour l'effort d'impulsion : 1° A gauche avec le bras supérieur sous l'eau ; 2° A droite, avec le bras supérieur hors de l'eau.

plus possible, les pieds bien fléchis et leur pointe en dehors (comme à la brasse sur le ventre).

2e Phase. — *Effort d'impulsion* (fig. 164).

Allonger le bras droit de toute sa longueur horizontalement en avant, dans la ligne du corps, paume de la main en dessous.

Retirer en même temps le bras gauche horizontalement en arrière le long du corps, en faisant effort sur l'eau avec la main légèrement fermée en forme de godet, le coude sortant hors de l'eau.

Rapprocher les jambes tendues jusqu'à les réunir complètement, pointes des pieds jointes en faisant l'extension

complète et forcée des pieds (comme à la brasse sur le ventre).

3ᵉ Phase. — *Temps d'arrêt, bras et jambes allongés* (fig. 164).

Marquer un temps d'arrêt, bras et jambes allongés, afin de laisser le corps filer et profiter le plus possible de l'impulsion qui vient de lui être donnée par la détente et la réunion des membres ainsi que par l'effort du bras gauche retiré en arrière.



Fig. 164.

La brasse sur le côté.

1° **A gauche : 1ʳᵉ partie de l'effort d'impulsion : détente latérale des jambes avant leur réunion dans la ligne du corps ; allongement en avant du bras droit ; tirage du bras gauche en arrière. — 2° A droite : Fin de l'effort d'impulsion et position du corps pendant la durée du temps d'arrêt.**

4ᵉ Phase. — *Retour à la position initiale.*

Faire descendre le bras droit tendu dans un plan vertical jusqu'à toucher la cuisse droite, main légèrement fermée en forme de godet ; le fléchir et le ramener ensuite en position initiale en le faisant passer le long et près du corps, la paume de la main d'abord verticale, puis retournée ensuite face en dessus et enfin en dessous.

Ramener le bras gauche à la position de départ en le faisant passer sous l'eau près du corps, la main rasant la surface, la paume horizontale ou verticale, les doigts allongés et joints.

Fléchir en même temps les membres inférieurs et les ame-

ner également à la position initiale (comme à la brasse sur le ventre).

Inspirer à la fin de l'impulsion, pendant le retour des membres en position initiale, alors que le haut du corps est soulevé par l'effort du bras droit.

Exhaler tout le reste du temps.

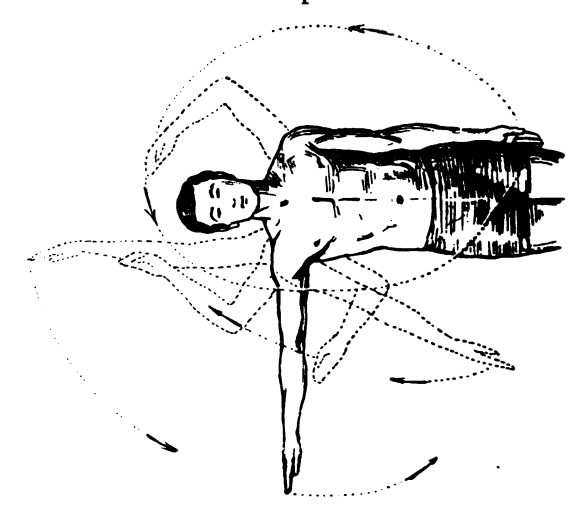


FIG. 165.

LA BRASSE SUR LE CÔTÉ. — Détail du mouvement des bras, le corps étant supposé couché sur le côté droit et le bras supérieur travaillant au-dessus de la surface de l'eau.

Pendant le mouvement de retour du bras supérieur en position d'attaque au delà de la tête, bien veiller à toujours projeter le plus possible *l'épaule en avant* en même temps que le bras.

Garder la tête dans le prolongement du tronc et éviter de la pencher du côté de l'épaule supérieure (défaut commun à tous les débutants qui veulent éviter que l'eau leur couvre la figure à chaque nouvel effort d'impulsion).

La tourner légèrement à gauche pour inspirer.

357. Il existe une deuxième manière d'exécuter le mouvement du bras gauche ou supérieur. Au lieu de travailler en dessous de la surface de l'eau, il *travaille par en dessus* de la façon suivante (fig. 165) :

[redacted]

1re Phase. — *Position initiale.*

Bras gauche hors de l'eau, légèrement fléchi, le coude bien relevé.

Main gauche un peu en avant de la tête juste au-dessus de la surface, les doigts recourbés formant godet.

2e Phase. — *Effort d'impulsion.*

Entrer seulement la main gauche dans l'eau jusqu'au poignet. Retirer le bras gauche en arrière, le long et près du corps, en faisant effort avec la main formant godet.



Fig. 166.

La brasse indienne. — Position de départ pour l'effort d'impulsion : chez le sujet de gauche, avec le bras supérieur sous l'eau ; chez le sujet de droite, avec le bras supérieur hors de l'eau.

3e Phase. — *Temps d'arrêt.*

Laisser le bras gauche allongé dans l'eau le long du corps, la paume de la main retournée en dessus.

4e Phase. — *Retour en position initiale.*

Retirer le bras gauche de l'eau verticalement, le fléchir et le lancer au delà de la tête en portant en même temps l'épaule gauche fortement en avant. Placer la main gauche comme il est dit à la 1re phase.

Le mouvement de retour du bras gauche au-dessus de l'eau présente l'avantage *de ne pas nuire à la vitesse*, mais il est plus fatigant à exécuter que le mouvement de retour par en dessous.

358. 2e Nage. — Brasse indienne (fig. 166 et 167).

Le mouvement des bras est identique à celui de la brasse sur le côté.

1re PHASE. — *Position de départ* (fig. 166).

Position des bras : Main gauche au-dessous de l'eau devant l'épaule droite ou au-dessus de l'eau un peu en avant de la tête. Main droite sous l'eau en avant de la tête (comme il est dit à la brasse sur le côté).

Position des jambes : Écarter les jambes de la façon sui-



FIG. 167.

LA BRASSE INDIENNE. — 1° A gauche : fin de l'effort d'impulsion et position du corps pendant la durée du temps d'arrêt. Le mouvement de fermeture ou « coup de ciseaux » des jambes dans le sens d'avant en arrière du corps est terminé ; le bras droit est allongé en avant, paume de la main en dessous, le bras gauche est tiré en arrière à toucher la cuisse gauche. — 2° A droite : travail du bras droit ou inférieur et en même temps retour des membres en position de départ.

vante : envoyer la jambe gauche ou supérieure un peu en avant de la ligne du corps à 45° environ, soit légèrement fléchie, soit de préférence complètement tendue, le pied en flexion, c'est-à-dire la pointe du pied relevée sur le tibia.

Fléchir la jambe droite ou inférieure le plus possible, le talon près de la cuisse droite, le pied en extension, en gardant autant que possible la cuisse dans la ligne du tronc, sans envoyer le genou en avant ou en arrière.

2ᵉ Phase. — *Effort d'impulsion* (fig. 167).

Mouvements des bras : Allonger le bras droit horizontalement en avant et retirer en même temps le bras gauche en arrière (comme il est dit à la brasse sur le côté).

Mouvements des jambes (fig. 168) : Ramener les jambes dans la ligne du corps en exécutant un vigoureux mouvement de fermeture ou « coup de ciseaux » avec les membres inférieurs dans le sens d'avant en arrière. Faire l'extension complète du pied gauche en ramenant la jambe gauche.

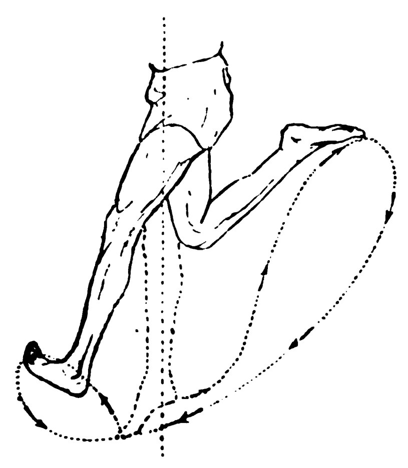


Fig. 168.

La brasse indienne. — Détail du mouvement des jambes, le corps supposé couché sur le côté droit.

L'écartement des jambes se produit dans le sens d'avant en arrière et non dans le sens latéral. Autrement dit, les cuisses restent en contact. Le pied de la jambe supérieure est en flexion, celui de la jambe inférieure en extension, au départ du « coup de ciseaux ». L'effort de la jambe supérieure se fait avec le *derrière* de cette jambe et celui de la jambe inférieure avec le *devant*.

Bien étendre les membres inférieurs, genoux et pieds joints, pointes des pieds également étendues.

3ᵉ Phase. — *Temps d'arrêt* (fig. 167).

Marquer un temps d'arrêt, membres inférieurs réunis et bien allongés, bras gauche collé au corps, bras droit étendu horizontalement en avant (comme à la brasse sur le côté).

4ᵉ Phase. — *Retour en position initiale.*

Mouvements des bras : Faire descendre le bras droit verticalement, le ramener au corps, puis en position initiale. Exécuter le retour du bras gauche soit par en dessous, soit par en dessus de la surface de l'eau (comme il est dit à la brasse sur le côté).

Mouvements des jambes : Écarter les jambes, la jambe

gauche ou supérieure en avant et la jambe droite ou inférieure en arrière comme il est dit à la 1re phase.

Comme dans la brasse sur le côte : inspirer à la fin de l'effort de l'impulsion pendant le retour des membres en position initiale, alors que le mouvement du bras droit soulève le haut du corps. Exhaler tout le reste du temps.



Fig. 169.

La brasse indienne continue. — 1° A gauche : 1er effort d'impulsion : tirage du bras gauche en arrière, allongement du bras droit en avant, écartement des jambes. — 2° A droite : 2e effort d'impulsion : fermeture des jambes, retour du bras gauche en avant, descente du bras droit et retour en position de départ.

Garder la tête dans la ligne du corps sans la pencher du côté de l'épaule gauche ou supérieure.

La tourner légèrement à gauche pour inspirer.

359. 3e Nage. — Brasse indienne continue (fig. 169).

Cette nage se compose exactement des mouvements des bras et des jambes de la brasse indienne ordinaire. L'association des différents mouvements les uns par rapport aux autres seule diffère.

Il n'y a pas de temps d'arrêt. Pendant qu'une partie des membres effectue son retour en position initiale, l'autre partie exécute un travail utile à la progression.

La fatigue est plus grande que dans la nage indienne or-

[redacted]

dinaire, mais le rendement est supérieur. Le corps, toujours soumis à un effort d'impulsion constant, progresse dans l'eau d'une manière *continue,* au lieu d'avancer par poussées successives. L'association des mouvements de la brasse indienne ordinaire constituant la brasse indienne continue est la suivante :

1re PHASE. — *Position de départ.*

Position des bras (sans changement) : Main droite en avant de l'épaule droite, main gauche sous l'eau ou au-dessus de l'eau.

Position des jambes : Jambes allongées et jointes, pieds en extension (comme à la fin de la 3e phase de la brasse indienne ordinaire).

2e PHASE. — *1er Effort d'impulsion.*

Mouvements des bras (sans changement) : Allonger le bras droit en avant et retirer le bras gauche en arrière.

Mouvements des jambes : Écarter les jambes : la jambe gauche ou supérieure en avant, la jambe droite ou inférieure en arrière comme il est dit à la 1re phase de la brasse indienne ordinaire.

3e PHASE. — *2e Effort d'impulsion.*

Mouvements des bras : Retour du bras gauche en avant en position initiale. Descente du bras droit et retour en position initiale (comme à la 4e phase de la brasse indienne ordinaire).

Mouvements des jambes : Fermeture des jambes ou « coup de ciseaux » (comme il est dit à la 2e phase de la brasse indienne ordinaire).

A la fin de ce 2e effort d'impulsion, les membres se trouvent en position pour recommencer le 1er effort. Aucun temps d'arrêt ne doit séparer ces deux efforts.

La nage se trouve ainsi réduite à l'exécution successive et continue des 2e et 3e phases.

860. REMARQUE. — Le mouvement des jambes dans la brasse indienne ordinaire ou dans la brasse indienne continue peut encore être rendu plus efficace en l'exécutant d'une des deux façons indiquées ci-après.

Ne pas chercher à nager d'une de ces façons avant de posséder parfaitement le mécanisme ordinaire.



FIG. 170.

CROISEMENT DES PIEDS DANS LA BRASSE INDIENNE. — Position des jambes et des pieds à la fin de l'effort d'impulsion et pendant le temps d'arrêt.

Le corps est supposé vu de face et couché sur le côté droit. Le pied gauche est dans ce cas sous la plante du pied droit.

1° Exécuter le mouvement de fermeture ou « coup de ciseaux » en croisant les pieds (fig. 170).

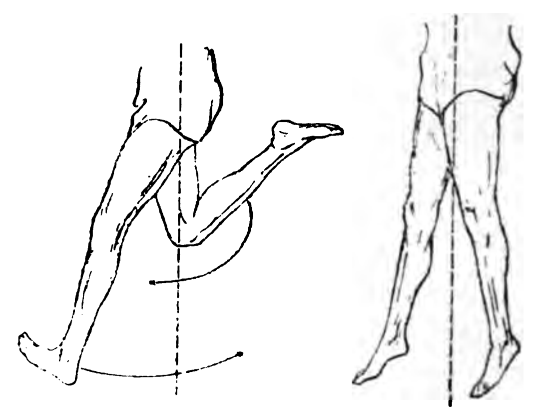


FIG. 171.

LE DOUBLE « COUP DE CISEAUX ». — 1° A gauche : position de départ des jambes pour le « double coup de ciseaux », le corps supposé couché sur le côté droit. — 2° A droite : position de départ des jambes à la fin de l'effort d'impulsion et pendant le temps d'arrêt. Les jambes sont ouvertes ; la jambe supérieure est en arrière de la jambe inférieure.

Au lieu de réunir les pieds et de les étendre au moment de la fermeture des jambes, les croiser l'un sur l'autre de la façon suivante :

Tourner les orteils en dedans de manière à placer la plante

[redacted]

du pied droit sur le dessus du pied gauche. Reprendre la position initiale en décroisant les pieds.

En procédant de cette façon, l'eau est mieux prise et mieux coupée pendant le retour des jambes en position initiale que dans le mouvement ordinaire. Le travail nuisible à la propulsion est donc diminué.

2° Exécuter un mouvement de « double coup de ciseaux » (fig. 171). Au lieu de garder les jambes réunies et étendues au moment de la fermeture des jambes, continuer à les écarter en les gardant tendues ; la jambe droite allant en avant, la jambe gauche en arrière, les pieds étendus. Garder les jambes dans cette position pendant le temps d'arrêt dans la brasse indienne ordinaire.

Par ce procédé du croisement des jambes, il se produit au moment du retour des membres inférieurs en position initiale un « coup de ciseaux » supplémentaire évidemment très favorable à la propulsion.

II. — Nages de vitesse.

La marinière. — La coupe ordinaire. — La coupe à l'indienne. — La nage en chien ou coupe ordinaire alternative. — La nage rampante ou coupe à l'indienne alternative.

361. Le mécanisme d'exécution des nages de vitesse présente les particularités suivantes :

1° Il n'y a *aucun temps d'arrêt* ou de repos après chaque effort d'impulsion, à l'inverse de ce qui a lieu dans les nages de résistance ou de fond.

Pendant qu'une partie des membres exécute la partie active de son mouvement, l'autre partie effectue son retour en position initiale. La nage se compose ainsi d'une suite d'efforts d'impulsion donnés alternativement par chacune de ces parties.

2° Le mouvement de retour des membres en position initiale est exécuté de façon à *nuire le moins possible à la propulsion*. Le retour des bras a toujours lieu hors de l'eau.

Seul, le mouvement de retour des jambes constitue un travail nuisible.

Dans la nage rampante, le mouvement des jambes peut cependant être exécuté de telle sorte qu'il ne nuise à aucun moment à la propulsion.

3° *Les bras ont un rôle très important* au point de vue de la propulsion du corps.

Dans les nages de résistance, leur effet sur la propulsion est peu considérable relativement à celui des jambes. Il est logique qu'il en soit ainsi, étant donné que les membres supérieurs se fatiguent beaucoup plus vite que les membres inférieurs. Dans les nages de vitesse, au contraire, la rapidité de la progression s'obtient par une dépense d'efforts supplémentaires de la part des membres supérieurs.

4° La cadence des mouvements est plus vive que dans les nages de résistance.

La *respiration* n'a pas lieu après chaque effort d'impulsion, mais seulement après deux ou plusieurs efforts successifs.

362. Les nages de vitesse comprennent :

1° La marinière ;

2° La coupe ordinaire ;

3° La coupe indienne ;

4° La nage en chien ou coupe ordinaire avec mouvement alternatif des jambes ;

5° La nage rampante ou coupe indienne avec mouvement alternatif des jambes.

363. Étant donné l'importance du mouvement des bras dans les nages de vitesse, travailler spécialement leur mécanisme d'exécution en nageant sans faire usage des jambes. S'entraîner à obtenir une vitesse de plus en plus grande rien que par leur aide, les jambes restant réunies et étendues.

364. 1re Nage. — La marinière (fig. 172).

La marinière s'exécute en utilisant le mouvement des jambes de la brasse ordinaire sur le ventre.

Le mouvement des bras est alternatif.



[redacted]

en profitant de l'impulsion donnée par les jambes. Les mains et les bras doivent frayer un passage à la tête qui doit rece-



Fig. 181 *bis*.

Autre exemple d'un plongeon par la tête exécuté d'une grande hauteur.
Modèle d'échelle à plateforme mobile permettant d'effectuer des plongeons à diverses hauteurs.

voir le choc de l'eau exactement sur le *dessus du crâne* et non sur le front ou la figure (fig. 181 et 181 *bis*).

Une fois immergé complètement le corps se trouve en plongée sous l'eau. A partir de ce moment, procéder comme il a été dit pour remonter à la surface ou continuer à progresser.

[redacted]

Pour filer le plus rapidement possible dans une direction donnée, entrer dans l'eau, au contraire, sous un angle moindre que 45° de façon à enfoncer sous l'eau le moins possible, entre 50 centimètres et 1 mètre de profondeur.

Un peu avant l'arrivée à la surface de l'eau, étant encore en suspension dans l'air, donner un fort « temps » de tête et de poitrine en arrière de façon à « cueillir » l'eau sous un angle très faible.

Bien creuser les reins en même temps pour éviter un plat-ventre.

Aussitôt dans l'eau nager de suite et laisser la tête émerger naturellement.

Ce dernier genre de plongeon en prenant le moins d'eau possible demande une assez longue pratique pour être exécuté dans la perfection, c'est-à-dire la tête émergeant avant même que les pieds aient pénétré en dessous de la surface de l'eau. Il est particulièrement utile pour s'immerger dans un endroit dont on ignore la profondeur d'eau.

388. Les plongeons comme la plongée présentent toujours un certain *danger* [1].

Dans certains cas, le *choc de l'eau* sur la figure qui produit l'effet d'une forte claque ou la trop grande profondeur atteinte peuvent produire un étourdissement capable d'empêcher le retour à la surface.

Les *plat-ventre*, les *plat-dos* ou les *plat-cuisses* qui sont la conséquence de fautes d'exécution en piquant une tête pro-

[1] En adoptant le même procédé de gradation et la même notation que pour toutes les épreuves de constatation des résultats indiquées au chapitre IX de la 1re partie, l'échelle des performances des plongeons, *la tête la première*, serait la suivante :

Du niveau même de la surface de l'eau. . .	0 point	
1 mètre au-dessus de la surface de l'eau. . .	1 —	
2 mètres.	2 —	
3 —	3 —	(aptitude supérieure)
4 —	4 —	
5 —	5 —	(aptitude exceptionnelle)
etc., etc.		

une profondeur assez grande, commande d'avoir quelqu'un pour veiller sur soi ou mieux de se faire attacher par une sangle munie d'une corde de longueur suffisante et dont l'extrémité est tenue à la main par une personne restée sur la rive (fig. 177).

Ne pas croire que parce qu'on a pu faire une plongée de tant de secondes un jour donné, on peut impunément recommencer le lendemain ou un jour suivant. Tout dépend des conditions particulières dans lesquelles on se trouve. La tolérance de l'organisme est très variable et la moindre cause peut l'influencer : digestion, alimentation, sommeil, température, circonstances atmosphériques, etc.

V. — LE PLONGEON PAR LA TÊTE OU PAR LES PIEDS

382. Plonger par la tête ou par les pieds consiste à s'immerger brutalement, soit la tête la première, soit les pieds les premiers.

Cet exercice s'apprend très vite et sans aucune difficulté dès que l'on est capable de rester en plongée sous l'eau et de nager entre deux eaux. Il est particulièrement utile si l'on veut :

1° Sauter à l'eau rapidement ;

2° Atteindre de suite une grande profondeur ;

3° Ne pas être surpris en cas de chute accidentelle ;

4° Filer le plus vite possible dans une direction donnée ;

5° Attraper rapidement une personne en danger de se noyer, etc.

383. L'apprentissage du plongeon commence par *le saut dans l'eau, les pieds les premiers* (fig. 178).

Se placer au bord de l'eau, les pieds au niveau de l'eau ou très peu élevés au-dessus de la surface.

Inspirer longuement et profondément, puis sauter dans l'eau comme pour un véritable saut en longueur et profondeur.

Étant en suspension dans l'air, *maintenir le corps en équi-
ibre* et fléchir légèrement les membres inférieurs comme si



Fig. 178.

.e PLONGEON, LES PIEDS LES PREMIERS. — Sauter dans l'eau comme pour un véritable saut en longueur et profondeur. Ou bien : 1° Sauter en position accroupie, le tronc à peu près vertical, comme le sujet le plus à droite, en se saisissant le devant des jambes avec les mains et en ayant soin d'abaisser la pointe des pieds avant l'arrivée à la surface de l'eau. — 2° Sauter en station verticale, le corps complètement allongé, comme le sujet de gauche ; les bras allongés le long du corps ou étendus latéralement ou verticalement.

a chute devait s'exécuter sur un sol représenté par la surface le l'eau. Au lieu d'ouvrir les genoux pour la chute, les *ser-er* fortement afin de garantir les parties génitales du choc le l'eau.

Laisser les bras pendre naturellement ou, si l'on veut diminuer l'enfoncement du corps, les étendre horizontalement, les mains à plat à l'arrivée dans l'eau.



Fig. 179.

Le plongeon par la tête (détail de la 1re phase).

1. Inspirer longuement et profondément en élevant les bras (sujet de gauche). — 2. Abaisser les bras et les porter en arrière en fléchissant en même temps les membres inférieurs, le haut du corps penché en avant (sujet du milieu). — 3. Étendre vigoureusement les membres inférieurs en envoyant vivement les bras au delà de la tête (sujet de droite).

Le corps, une fois immergé complètement, se trouve être en plongée sous l'eau. Procéder comme il a été dit précédemment pour remonter à la surface ou pour progresser entre deux eaux.

[redacted]

Répéter le même exercice en augmentant peu à peu la hauteur de chute.

384. Pour plonger d'un point très élevé, les pieds les premiers, s'accroupir complètement, les genoux joints et rapprochés de la poitrine, la tête baissée, le menton sur la poitrine, les mains saisissant le devant des jambes.



FIG. 180.

LE PLONGEON PAR LA TÊTE (détail de la dernière phase).

1. Le sujet de gauche étant arrivé au moment précis où il va culbuter en avant, doit à cet instant etendre vigoureusement les membres inférieurs et envoyer vivement les bras au delà de la tête. — 2. Le sujet de droite vient de quitter le sol : les membres inférieurs sont complètement allonges, et les bras sont tendus au delà de la tête. Le corps va entrer dans l'eau sous une inclinaison de 45° environ. Le menton va être ramené sur la poitrine un peu avant l'arrivée à la surface de l'eau.

En procédant ainsi, le corps se trouve être en boule et, quelle que soit la hauteur de chute, aucun choc dangereux n'est à craindre à l'arrivée dans l'eau.

On peut également sauter dans l'eau, les pieds les premiers, en gardant le corps raide, les jambes réunies et complètement allongées et les bras collés au corps, au moment de l'arrivée dans l'eau. Mais cette manière est beaucoup moins pratique que la précédente.

385. L'apprentissage du plongeon, la tête la première, se fait de la façon suivante :

Se placer au bord de l'eau, les pieds au niveau de l'eau ou très peu élevés au-dessus de la surface. *Inspirer longuement et profondément.*



FIG. 181.

LE PLONGEON PAR LA TÊTE.

L'entrée dans l'eau a lieu sous un angle d'environ 45°. Les membres inférieurs sont complètement allongés, genoux et talons joints, pointes des pieds étendues. Les bras sont allongés au delà de la tête, les paumes des mains en dessous, doigts allongés. Les mains et les bras doivent frayer un passage à la tête qui reçoit le choc de l'eau exactement sur le dessus du crâne.

Procéder comme pour un véritable saut en longueur et profondeur, c'est-à-dire exécuter la série des mouvements suivants (fig. 179, 180, 181) :

Élever les bras tendus en avant, les abaisser et les porter en arrière en fléchissant les membres inférieurs.

Baisser en même temps le haut du corps et, au moment précis où il va culbuter en avant, étendre vigoureusement

[redacted]

les membres inférieurs en envoyant vivement les bras au delà de la tête dans le prolongement du tronc (*impulsion*).

Dès que les pieds quittent le sol, allonger complètement les membres inférieurs, genoux et talons joints, pointes des pieds étendues (fig. 180).



FIG. 181 *bis*.

LE PLONGEON PAR LA TÊTE.

Un plongeon correct ne produit aucune éclaboussure d'eau, et le corps pénètre dans l'eau comme une flèche. Pour cela la direction de la vitesse dont le corps est animé au moment de l'entrée dans la masse liquide doit, à cet instant précis, se confondre avec la ligne formée par le corps lui-même.

Réunir les pouces des deux mains au-dessus de la tête, paumes en dessous et à plat, bras tendus.

Garder la tête directe et rentrer le menton.

Pendant la suspension dans l'air, les bras, le tronc et les jambes sont complètement étendus et dans le même prolongement.

Entrer dans l'eau par la tête sous un angle d'environ 45°



Fig. 182.

EXEMPLE D'UN PLONGEON PAR LA TÊTE EXÉCUTÉ D'UNE GRANDE HAUTEUR.

Plus la hauteur est grande, moins l'impulsion donnée par les jambes a besoin d'être forte. Pour ne pas entrer dans l'eau trop verticalement et, par suite, pour éviter une plongée trop profonde, planer le plus longtemps possible en maintenant la tête plus haute que les pieds. Ne baisser le haut du corps qu'à 1 ou 2 mètres environ au-dessus de la surface de l'eau.

[redacted]

en profitant de l'impulsion donnée par les jambes. Les mains et les bras doivent frayer un passage à la tête qui doit rece-



Fig. 181 *bis*.

Autre exemple d'un plongeon par la tête exécuté d'une grande hauteur.

Modèle d'échelle à plateforme mobile permettant d'effectuer des plongeons à diverses hauteurs.

voir le choc de l'eau exactement sur le *dessus du crâne* et non sur le front ou la figure (fig. 181 et 181 *bis*).

Une fois immergé complètement le corps se trouve en plongée sous l'eau. A partir de ce moment, procéder comme il a été dit pour remonter à la surface ou continuer à progresser.

Répéter le même exercice en augmentant peu à peu la hauteur de chute.

Plus la hauteur est grande, moins l'impulsion donnée par les jambes a besoin d'être forte (fig. 182 et 182 *bis*).

Bien remarquer que le plongeon par la tête tout comme le plongeon par les pieds est un *véritable saut*. A l'arrivée dans l'eau, le corps doit être complètement étendu et animé d'une certaine vitesse dans le sens même de la ligne qu'il forme.

386. Les défauts les plus communs dans la façon d'exécuter cet exercice consistent :

1° *A ne pas donner une impulsion suffisante avec les jambes.* Le corps tombe alors verticalement dans l'eau comme une masse au lieu d'y entrer obliquement comme une flèche.

Le choc de l'eau sur le ventre, la poitrine ou la figure peut être très douloureux.

2° *A ne pas allonger les jambes une fois en suspension dans l'air ou à les écarter en fléchissant les cuisses sous le bassin.*

Cette façon de faire produit des éclaboussures nombreuses et un choc violent sur les cuisses.

Un plongeon correct ne produit aucune éclaboussure d'eau.

3° *A ne pas laisser basculer le corps suffisamment en avant*, ce qui provoque une chute douloureuse sur le ventre et sur la figure.

4° *A trop basculer le corps en avant*, ce qui provoque, soit une chute douloureuse sur le dos, soit la culbute complète du corps une fois dans l'eau.

387. Il y a lieu de distinguer :

1° Le plongeon pour atteindre de suite une grande profondeur ;

2° Le plongeon pour filer le plus rapidement possible dans une direction donnée.

Pour atteindre de suite une grande profondeur, basculer le haut du corps de façon à entrer dans l'eau à peu près verticalement.

Pour filer le plus rapidement possible dans une direction donnée, entrer dans l'eau, au contraire, sous un angle moindre que 45° de façon à enfoncer sous l'eau le moins possible, entre 50 centimètres et 1 mètre de profondeur.

Un peu avant l'arrivée à la surface de l'eau, étant encore en suspension dans l'air, donner un fort « temps » de tête et de poitrine en arrière de façon à « cueillir » l'eau sous un angle très faible.

Bien creuser les reins en même temps pour éviter un plat-ventre.

Aussitôt dans l'eau nager de suite et laisser la tête émerger naturellement.

Ce dernier genre de plongeon en prenant le moins d'eau possible demande une assez longue pratique pour être exécuté dans la perfection, c'est-à-dire la tête émergeant avant même que les pieds aient pénétré en dessous de la surface de l'eau. Il est particulièrement utile pour s'immerger dans un endroit dont on ignore la profondeur d'eau.

388. Les plongeons comme la plongée présentent toujours un certain *danger* (1).

Dans certains cas, le *choc de l'eau* sur la figure qui produit l'effet d'une forte claque ou la trop grande profondeur atteinte peuvent produire un étourdissement capable d'empêcher le retour à la surface.

Les *plat-ventre*, les *plat-dos* ou les *plat-cuisses* qui sont la conséquence de fautes d'exécution en piquant une tête pro-

(1) En adoptant le même procédé de gradation et la même notation que pour toutes les épreuves de constatation des résultats indiquées au chapitre IX de la 1re partie, l'échelle des performances des plongeons, *la tête la première*, serait la suivante :

Du niveau même de la surface de l'eau. . .	0 point	
1 mètre au-dessus de la surface de l'eau. . .	1 —	
2 mètres.	2 —	
3 —	3 —	(aptitude supérieure)
4 —	4 —	
5 —	5 —	(aptitude exceptionnelle)
etc., etc.		

Dès que le bras gauche a commencé son mouvement, tourner le corps à plat ventre, sortir le bras droit de l'eau et le ramener au delà de la tête en position de départ comme était le bras droit.

Garder les jambes réunies et étendues.

3e Phase. — *2e Effort d'impulsion.*

Ramener le bras droit en arrière en tirant fortement l'eau à soi d'une des deux façons indiquées pour le bras gauche.

Retourner en même temps le corps sur le côté droit, sortir le bras gauche hors de l'eau et le ramener en position initiale. Écarter les jambes et les replacer en position initiale.

A la fin de la 3e phase les membres sont en position pour recommencer le 1er effort d'impulsion.

Inspirer pendant le 2e effort d'impulsion, au moment où le bras gauche revient en position initiale et où le corps se penche de nouveau sur le côté droit. Exhaler tout le reste du temps.

Garder la tête dans la ligne du corps et la pencher légèrement à gauche pour inspirer.

On pourrait, comme dans la coupe ordinaire, exécuter un mouvement de fermeture ou « coup de ciseaux » des jambes sur chaque mouvement de bras, mais ce serait compliquer inutilement et sans grand profit cette manière de nager.

367. 4e Nage. — Nage en chien ou coupe ordinaire avec mouvement alternatif des jambes (fig. 175).

Le travail des bras est identique à celui de la coupe ordinaire ou à l'indienne, mais sans mouvement de godille avec les mains.

Les bras sont lancés alternativement en avant et légèrement fléchis, les coudes bien relevés et les mains formant godet sont ramenées en ligne droite le long du corps en tirant l'eau fortement à soi.

Les jambes exécutent le mouvement ordinaire de la brasse sur le ventre, mais elles travaillent en sens opposé au lieu de travailler symétriquement. Pendant qu'une jambe exécute son retour en position initiale, l'autre exécute sa détente.

[redacted]

2° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les jambes seulement. Immobiliser les bras en plaçant les mains aux hanches, à la nuque, sur le dessus de la tête, etc.

3° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les bras seulement. Garder les jambes réunies et étendues dans la ligne du corps.



Fig. 183.

Manière de transporter un objet léger sans le mouiller. — Le tenir à la main hors de l'eau, le bras fléchi.

4° Progresser avec un bras seulement, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

5° Progresser avec une seule jambe, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

II. — Plonger de toutes les manières possibles.

391. 1° Plonger les pieds les premiers et revenir à la surface le plus rapidement possible en faisant face à la direction même du départ.

2° Piquer une tête et revenir immédiatement à la surface dans la direction même du départ et en prenant le moins d'eau possible.

duisent l'effet d'un coup de fouet, et sont par suite très douloureux, surtout si on ne porte qu'un simple caleçon de bain. Tout ce qui a été dit relativement au danger de la plongée s'applique également aux plongeons par la tête ou par les pieds.

Il est prudent de veiller sur ceux qui veulent atteindre de grandes profondeurs, plonger d'un point élevé ou rester un certain temps sans remonter à la surface, ou même de les attacher avec une sangle munie d'une corde de longueur suffisante.

Avant de piquer une tête les débutants doivent toujours s'assurer que la profondeur de l'eau est suffisante et atteint 3 mètres au moins.

VI. — EXERCICES DE SAUVETAGE

Nager avec les bras ou les jambes seulement. — Plonger de toutes les manières possibles. — Transporter des objets. — Ramasser des objets. — Porter secours. — Défense du sauveteur appréhendé. — Sauvetage d'une embarcation coulée et chavirée. — Traversée d'un cours d'eau et établissement d'un va-et-vient. — Nager habillé.

389. Au point de vue utilitaire, les exercices de natation doivent avoir pour but essentiel le travail sur l'eau et sous l'eau, sans la pratique duquel aucun sauvetage n'est possible.

Les exercices qui suivent sont choisis et classés de telle sorte qu'ils permettent de préparer progressivement le nageur à se tirer d'affaire et aussi à porter secours à une personne en danger de se noyer.

Ils doivent être exécutés d'abord en tenue de bain avant qu'on puisse penser à les exécuter, étant tout habillé.

I. — Nager avec les bras ou les jambes seulement.

390. 1° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les jambes et un seul bras.

Immobiliser l'autre bras en plaçant la main à la hanche, à la nuque, sur le dessus de la tête, etc.

[redacted]

2° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les jambes seulement. Immobiliser les bras en plaçant les mains aux hanches, à la nuque, sur le dessus de la tête, etc.

3° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les bras seulement. Garder les jambes réunies et étendues dans la ligne du corps.



Fig. 183.

Manière de transporter un objet léger sans le mouiller. — Le tenir à la main hors de l'eau, le bras fléchi.

4° Progresser avec un bras seulement, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

5° Progresser avec une seule jambe, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

II. — Plonger de toutes les manières possibles.

391. 1° Plonger les pieds les premiers et revenir à la surface le plus rapidement possible en faisant face à la direction même du départ.

2° Piquer une tête et revenir immédiatement à la surface dans la direction même du départ et en prenant le moins d'eau possible.

3° Piquer des têtes sous toutes les inclinaisons possibles.

4° Plonger, les pieds les premiers, et revenir le plus vite possible face au point de départ. Pour cela faire demi-tour dans l'eau avant de reparaître à la surface.

5° Piquer une tête et revenir le plus vite possible face au point de départ. Pour cela faire demi-tour dans l'eau avant de reparaître à la surface.



FIG. 184.

NAGEURS HABILLÉS TRANSPORTANT UN FUSIL en le plaçant à l'épaule avec une seule main.

6° Plonger avec élan, les pieds les premiers. Faire une course préalable et chercher à sauter avec élan en longueur et profondeur le plus loin possible.

7° Piquer une tête avec élan.

Faire une course préalable suivie d'un appel des deux pieds et se lancer la tête la première le plus loin possible.

Exécuter le même exercice sans appel des deux pieds.

8° Piquer des têtes sans élan et avec élan en revenant face à la direction même du départ après avoir fait une culbute complète dans l'eau.

[redacted]

9° Tomber à la renverse d'une manière quelconque ; revenir sur l'eau face en avant sur le ventre, ou face en arrière sur le dos.

Ne jamais allonger le corps complètement en tombant ; *fléchir au contraire le tronc* le plus possible sur les jambes



Fig. 185.

Transport d'objets plus lourds que l'eau. — Nageurs traversant une rivière avec des fusils.

une fois en suspension dans l'air et ramener fortement la tête sur la poitrine pour éviter un douloureux plat-dos.

10° Tomber à l'eau par surprise en se faisant donner une poussée.

III. — Transporter des objets moins lourds et plus lourds que l'eau.

392. 1° Se soutenir sur l'eau en s'aidant d'un corps flottant quelconque : bouée, aviron, planche, morceau de bois, etc.

385. L'apprentissage du plongeon, la tête la première, se fait de la façon suivante :

Se placer au bord de l'eau, les pieds au niveau de l'eau ou très peu élevés au-dessus de la surface. *Inspirer longuement et profondément.*



Fig. 181.

Le plongeon par la tête.

L'entrée dans l'eau a lieu sous un angle d'environ 45°. Les membres inférieurs sont complètement allongés, genoux et talons joints, pointes des pieds étendues. Les bras sont allongés au delà de la tête, les paumes des mains en dessous, doigts allongés. Les mains et les bras doivent frayer un passage à la tête qui reçoit le choc de l'eau exactement sur le dessus du crâne.

Procéder comme pour un véritable saut en longueur et profondeur, c'est-à-dire exécuter la série des mouvements suivants (fig. 179, 180, 181) :

Élever les bras tendus en avant, les abaisser et les porter en arrière en fléchissant les membres inférieurs.

Baisser en même temps le haut du corps et, au moment précis où il va culbuter en avant, étendre vigoureusement

[redacted]

les membres inférieurs en envoyant vivement les bras au delà de la tête dans le prolongement du tronc (*impulsion*).

Dès que les pieds quittent le sol, allonger complètement les membres inférieurs, genoux et talons joints, pointes des pieds étendues (fig. 180).



FIG. 181 *bis*.

LE PLONGEON PAR LA TÊTE.

Un plongeon correct ne produit aucune éclaboussure d'eau, et le corps pénètre dans l'eau comme une flèche. Pour cela la direction de la vitesse dont le corps est animé au moment de l'entrée dans la masse liquide doit, à cet instant précis, se confondre avec la ligne formée par le corps lui-même.

Réunir les pouces des deux mains au-dessus de la tête, paumes en dessous et à plat, bras tendus.

Garder la tête directe et rentrer le menton.

Pendant la suspension dans l'air, les bras, le tronc et les jambes sont complètement étendus et dans le même prolongement.

Entrer dans l'eau par la tête sous un angle d'environ 45°



FIG. 182.

EXEMPLE D'UN PLONGEON PAR LA TÊTE EXÉCUTÉ D'UNE GRANDE HAUTEUR.

Plus la hauteur est grande, moins l'impulsion donnée par les jambes a besoin d'être forte. Pour ne pas entrer dans l'eau trop verticalement et, par suite, pour éviter une plongée trop profonde, « planer » le plus longtemps possible en maintenant la tête plus haute que les pieds. Ne baisser le haut du corps qu'à 1 ou 2 mètres environ au-dessus de la surface de l'eau.

[redacted]

en profitant de l'impulsion donnée par les jambes. Les mains et les bras doivent frayer un passage à la tête qui doit rece-



FIG. 181 *bis*.

AUTRE EXEMPLE D'UN PLONGEON PAR LA TÊTE EXÉCUTÉ D'UNE GRANDE HAUTEUR.
Modèle d'échelle à plateforme mobile permettant d'effectuer des plongeons à diverses hauteurs.

voir le choc de l'eau exactement sur le *dessus du crâne* et non sur le front ou la figure (fig. 181 et 181 *bis*).

Une fois immergé complètement le corps se trouve en plongée sous l'eau. A partir de ce moment, procéder comme il a été dit pour remonter à la surface ou continuer à progresser.

Répéter le même exercice en augmentant peu à peu la hauteur de chute.

Plus la hauteur est grande, moins l'impulsion donnée par les jambes a besoin d'être forte (fig. 182 et 182 *bis*).

Bien remarquer que le plongeon par la tête tout comme le plongeon par les pieds est un *véritable saut*. A l'arrivée dans l'eau, le corps doit être complètement étendu et animé d'une certaine vitesse dans le sens même de la ligne qu'il forme.

386. Les défauts les plus communs dans la façon d'exécuter cet exercice consistent :

1° *A ne pas donner une impulsion suffisante avec les jambes*. Le corps tombe alors verticalement dans l'eau comme une masse au lieu d'y entrer obliquement comme une flèche.

Le choc de l'eau sur le ventre, la poitrine ou la figure peut être très douloureux.

2° *A ne pas allonger les jambes une fois en suspension dans l'air ou à les écarter en fléchissant les cuisses sous le bassin.*

Cette façon de faire produit des éclaboussures nombreuses et un choc violent sur les cuisses.

Un plongeon correct ne produit aucune éclaboussure d'eau.

3° *A ne pas laisser basculer le corps suffisamment en avant,* ce qui provoque une chute douloureuse sur le ventre et sur la figure.

4° *A trop basculer le corps en avant,* ce qui provoque, soit une chute douloureuse sur le dos, soit la culbute complète du corps une fois dans l'eau.

387. Il y a lieu de distinguer :

1° Le plongeon pour atteindre de suite une grande profondeur ;

2° Le plongeon pour filer le plus rapidement possible dans une direction donnée.

Pour atteindre de suite une grande profondeur, basculer le haut du corps de façon à entrer dans l'eau à peu près verticalement.

[redacted]

Pour filer le plus rapidement possible dans une direction donnée, entrer dans l'eau, au contraire, sous un angle moindre que 45° de façon à enfoncer sous l'eau le moins possible, entre 50 centimètres et 1 mètre de profondeur.

Un peu avant l'arrivée à la surface de l'eau, étant encore en suspension dans l'air, donner un fort « temps » de tête et de poitrine en arrière de façon à « cueillir » l'eau sous un angle très faible.

Bien creuser les reins en même temps pour éviter un plat-ventre.

Aussitôt dans l'eau nager de suite et laisser la tête émerger naturellement.

Ce dernier genre de plongeon en prenant le moins d'eau possible demande une assez longue pratique pour être exécuté dans la perfection, c'est-à-dire la tête émergeant avant même que les pieds aient pénétré en dessous de la surface de l'eau. Il est particulièrement utile pour s'immerger dans un endroit dont on ignore la profondeur d'eau.

388. Les plongeons comme la plongée présentent toujours un certain *danger* (1).

Dans certains cas, le *choc de l'eau* sur la figure qui produit l'effet d'une forte claque ou la trop grande profondeur atteinte peuvent produire un étourdissement capable d'empêcher le retour à la surface.

Les *plat-ventre*, les *plat-dos* ou les *plat-cuisses* qui sont la conséquence de fautes d'exécution en piquant une tête pro-

(1) En adoptant le même procédé de gradation et la même notation que pour toutes les épreuves de constatation des résultats indiquées au chapitre IX de la 1re partie, l'échelle des performances des plongeons, *la tête la première*, serait la suivante :

Du niveau même de la surface de l'eau. . .	0 point	
1 mètre au-dessus de la surface de l'eau. . .	1 —	
2 mètres.	2 —	
3 —	3 —	(aptitude supérieure)
4 —	4 —	
5 —	5 —	(aptitude exceptionnelle)
etc., etc.		

duisent l'effet d'un coup de fouet, et sont par suite très douloureux, surtout si on ne porte qu'un simple caleçon de bain. Tout ce qui a été dit relativement au danger de la plongée s'applique également aux plongeons par la tête ou par les pieds.

Il est prudent de veiller sur ceux qui veulent atteindre de grandes profondeurs, plonger d'un point élevé ou rester un certain temps sans remonter à la surface, ou même de les attacher avec une sangle munie d'une corde de longueur suffisante.

Avant de piquer une tête les débutants doivent toujours s'assurer que la profondeur de l'eau est suffisante et atteint 3 mètres au moins.

VI. — EXERCICES DE SAUVETAGE

Nager avec les bras ou les jambes seulement. — Plonger de toutes les manières possibles. — Transporter des objets. — Ramasser des objets. — Porter secours. — Défense du sauveteur appréhendé. — Sauvetage d'une embarcation coulée et chavirée. — Traversée d'un cours d'eau et établissement d'un va-et-vient. — Nager habillé.

389. Au point de vue utilitaire, les exercices de natation doivent avoir pour but essentiel le travail sur l'eau et sous l'eau, sans la pratique duquel aucun sauvetage n'est possible.

Les exercices qui suivent sont choisis et classés de telle sorte qu'ils permettent de préparer progressivement le nageur à se tirer d'affaire et aussi à porter secours à une personne en danger de se noyer.

Ils doivent être exécutés d'abord en tenue de bain avant qu'on puisse penser à les exécuter, étant tout habillé.

I. — Nager avec les bras ou les jambes seulement.

390. 1° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les jambes et un seul bras.

Immobiliser l'autre bras en plaçant la main à la hanche, à la nuque, sur le dessus de la tête, etc.

[redacted]

2° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les jambes seulement. Immobiliser les bras en plaçant les mains aux hanches, à la nuque, sur le dessus de la tête, etc.

3° Nager sur le ventre, sur le dos, debout et sur le côté, avec les bras seulement. Garder les jambes réunies et étendues dans la ligne du corps.



Fig. 183.

Manière de transporter un objet léger sans le mouiller. — Le tenir à la main hors de l'eau, le bras fléchi.

4° Progresser avec un bras seulement, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

5° Progresser avec une seule jambe, les autres membres étant tenus immobiles dans une position quelconque.

II. — Plonger de toutes les manières possibles.

391. 1° Plonger les pieds les premiers et revenir à la surface le plus rapidement possible en faisant face à la direction même du départ.

2° Piquer une tête et revenir immédiatement à la surface dans la direction même du départ et en prenant le moins d'eau possible.

3° Piquer des têtes sous toutes les inclinaisons possibles.

4° Plonger, les pieds les premiers, et revenir le plus vite possible face au point de départ. Pour cela faire demi-tour dans l'eau avant de reparaître à la surface.

5° Piquer une tête et revenir le plus vite possible face au point de départ. Pour cela faire demi-tour dans l'eau avant de reparaître à la surface.



Fig. 184.

Nageurs habillés transportant un fusil en le plaçant à l'épaule avec une seule main.

6° Plonger avec élan, les pieds les premiers. Faire une course préalable et chercher à sauter avec élan en longueur et profondeur le plus loin possible.

7° Piquer une tête avec élan.

Faire une course préalable suivie d'un appel des deux pieds et se lancer la tête la première le plus loin possible.

Exécuter le même exercice sans appel des deux pieds.

8° Piquer des têtes sans élan et avec élan en revenant face à la direction même du départ après avoir fait une culbute complète dans l'eau.

[redacted]

9° Tomber à la renverse d'une manière quelconque ; revenir sur l'eau face en avant sur le ventre, ou face en arrière sur le dos.

Ne jamais allonger le corps complètement en tombant ; *fléchir au contraire le tronc* le plus possible sur les jambes



Fig. 185.

Transport d'objets plus lourds que l'eau. — Nageurs traversant une rivière avec des fusils.

une fois en suspension dans l'air et ramener fortement la tête sur la poitrine pour éviter un douloureux plat-dos.

10° Tomber à l'eau par surprise en se faisant donner une poussée.

III. — Transporter des objets moins lourds et plus lourds que l'eau.

392. 1° Se soutenir sur l'eau en s'aidant d'un corps flottant quelconque : bouée, aviron, planche, morceau de bois, etc.

Maintenir l'objet sous l'aisselle ou placer les bras dessus.

2° Pousser ou tirer sur l'eau un corps flottant. Nager sur le ventre, sur le dos, debout ou sur le côté, suivant la forme de l'objet.

3° Transporter un objet léger, mais qui ne doit pas être mouillé. Le tenir à la main hors de l'eau le bras fléchi, ou le maintenir sur la tête avec un seul bras ou avec les deux (fig. 183).



Fig. 186.

Manière de transporter ses vêtements sans les mouiller.

4° Porter un objet plus lourd que l'eau d'un endroit à un autre, avec un seul bras ou avec les deux (fig. 184 et 185).

Maintenir l'objet sur l'épaule, ou sur la tête, ou bien le fixer sur le dos ou à la ceinture.

Dans le cas où l'objet est fixé au corps, il est prudent de veiller sur le nageur ou de l'attacher avec une sangle munie d'une corde de longueur suffisante.

5° Transporter ses vêtements sans les mouiller (fig. 186). Pour cela, faire un paquet bien serré et solidement attaché. Le placer sur la tête, descendre dans l'eau très doucement et nager debout en le maintenant avec une seule main ou avec les deux.

[redacted]

IV. — *Ramasser des objets en plongeant.*

393. 1° Plonger par des fonds de 2 mètres pour débuter, dans une eau très claire, et ramasser des objets très légers et



Fig. 187.

Ramasser des objets en plongeant.

bien visibles tels que: galets, pierres blanches, assiettes, bouteilles, etc.

Exécuter l'exercice en plongeant de toutes les manières possibles par la tête ou par les pieds (fig. 187).

Augmenter progressivement la profondeur de l'eau et le poids des objets.

S'exercer également à ramasser des objets en eau trouble.

2° Rattraper des objets tombant et coulant entre deux eaux. Pour cela piquer rapidement une tête un peu en deçà de l'endroit où l'objet est tombé et chercher à le saisir pendant sa chute.

3° Exécuter l'exercice précédent, étant déjà à l'eau au moment de la chute de l'objet. S'élever hors de l'eau verticalement par une vigoureuse impulsion des jambes, se laisser aussitôt descendre au-dessous de la surface, les pieds les premiers, baisser ensuite le haut du corps pour nager entre deux eaux. Ne jamais baisser le haut du corps pour aller en profondeur avant d'être entièrement en dessous



Fig. 188.

Porter aide a une personne qui n'est pas en danger immédiat.

La personne à secourir place une main ou les deux mains sur les épaules de son sauveteur et se laisse remorquer en se maintenant par derrière ou de côté.

de la surface de l'eau ; autrement les jambes émergent et retardent la descente en plongée.

4° Plonger avec une corde et l'attacher sur un objet au fond de l'eau. Cet exercice est utile pour repêcher des objets trop lourds pour être remontés à la surface en les maintenant seulement avec les mains.

V. — *Porter secours.*

394. Il y a plusieurs cas à considérer.

1° *La personne que l'on secourt n'est pas en danger immé-*

[redacted]

diat et possède encore une partie de ses moyens. Elle se trouve simplement fatiguée ou n'a pas la force de gagner un point d'atterrissage.

2° *La personne que l'on secourt n'a plus aucune force* et se trouve incapable de faire aucun mouvement par suite de crampes ou de raideur dans tous ses membres.

Si elle ne sait pas flotter, elle est en danger de couler



FIG. 189.

PORTER AIDE A UNE PERSONNE QUI N'EST PAS EN DANGER IMMÉDIAT.

La personne à secourir (à gauche au premier plan) place ses mains sur les épaules du sauveteur. Le sauveteur la maintient ainsi ou la remorque face à lui en nageant sur le ventre ou, de préférence, sur le dos.

3° *La personne que l'on secourt se débat désespérément* et cherche à se cramponner au sauveteur de toutes les façons possibles.

395. Suivant les circonstances, employer, pour porter simplement aide ou pour secourir réellement, un des moyens indiqués ci-après.

Comme préparation au rôle de sauveteur, exécuter les différents exercices entre nageurs qui remplissent alternativement les rôles de sauveteurs et de sauvés.

396. Dans les exercices de sauvetage, le sauveteur doit faire tous ses efforts pour que la tête de la personne qu'il secourt soit *constamment hors de l'eau.*

Il prend, s'il le faut, ses inspirations à intervalles irréguliers et n'hésite pas au besoin à garder sa tête sous l'eau et à rester qeulques secondes en plongée.

397. L'exercice de « porter secours » peut également



Fig. 190.

Porter secours.

Saisir la personne à secourir *par derrière* avec les deux mains, soit par les bras au-dessus des coudes, soit sous les aisselles. Remorquer la personne en nageant avec les jambes seulement, de préférence sur le dos.

s'exécuter avec un mannequin spécial, rappelant assez exactement les formes et les dimensions d'une personne ordinaire.

Le mannequin doit pouvoir se lester à volonté, de façon qu'on puisse le faire flotter à la surface, rester entre deux eaux ou couler à pic suivant l'exercice que l'on veut exécuter.

398. 1re Manière. — *Aider la personne à secourir en lui faisant placer une seule main ou les deux sur les épaules du sauveteur* (fig. 188 et 189).

Le sauveteur s'approche de la personne à secourir par devant, par derrière ou de côté. Celle-ci se maintient en

[redacted]

contact avec le sauveteur ou se laisse remorquer par lui d'une des deux façons suivantes :

1° En plaçant simplement une main sur l'épaule du sauveteur.

2° En plaçant les deux mains sur les épaules du sauveteur, soit par devant, soit par derrière lui.

La personne à secourir reste immobile sur le ventre ou



Fig. 190 *bis*.

Porter secours.

La manière qui consiste à saisir la personne à secourir *par derrière*, par les bras ou sous les aisselles, est la plus sûre et la plus pratique de toutes. Elle empêche le sauveteur d'être appréhendé.

sur le dos, les jambes étendues, ou bien nage avec le bras libre et les jambes si elle en a encore la force.

Le sauveteur la remorque sur le ventre ou sur le dos et nage lui même sur le ventre ou sur le dos suivant le cas.

Cette manière de porter aide, surtout avec une seule main, est très pratique pour effectuer de longs parcours ; elle permet aussi à des nageurs très forts d'en aider d'autres plus faibles à traverser un cours d'eau, par exemple.

Elle doit être enseignée de suite aux débutants afin de leur



FIG. 191.

PORTER SECOURS.

Saisir la personne à secourir (sujet de gauche) *par devant* avec les deux mains, soit par les bras au-dessus des coudes, soit sous les aisselles. Remorquer la personne en nageant avec les jambes seulement, de préférence sur le dos, comme le fait le sujet de droite.



FIG. 191 *bis*.

PORTER SECOURS.

Autre exemple d'un sauvetage en saisissant la personne à secourir (sujet de gauche) *par devant*. Cette manière n'est bonne qu'à condition que la personne à secourir ne se débatte pas ; autrement le sauveteur risque d'être dangereusement appréhendé.

[redacted]

donner confiance en ceux qui les surveillent ou les accompagnent.

399. 2e Manière. — *Le sauveteur saisit la personne à secourir avec une seule main.*

Le sauveteur s'approche de la personne à secourir par devant, par derrière ou de côté et lui place aussitôt une main sous l'aisselle ou lui saisit le bras au-dessus du coude.



Fig. 192.

Porter secours.

Saisir la personne à secourir (sujet de gauche) *par derrière* avec les deux mains en crochant dans ses vêtements de chaque côte du cou ou sur le haut de la poitrine.

Remorquer la personne en nageant sur le dos avec les jambes seulement.

Le sauveteur doit au besoin sacrifier sa propre respiration pour maintenir *constamment hors de l'eau* la tête de la personne qu'il secourt.

Cette manière est surtout pratique pour soutenir une personne pendant quelques secondes en attendant du secours, ou pour lui faire parcourir rapidement les quelques mètres qui la séparent d'un point d'atterrissage.

400. 3e Manière. — *Le sauveteur saisit la personne à secourir avec les deux mains* (fig. 190 à 192).

Le sauveteur s'approche de la personne à secourir par derrière et la saisit avec les deux mains, soit par les bras au-dessus des coudes, soit sous les aisselles ou de chaque côté du

cou. Il nage ensuite avec les jambes seulement, sur le ventre, debout ou de préférence sur le dos.

Cette manière est la plus pratique et la plus sûre de toutes pour secourir une personne privée de tous ses moyens.

401. 4e Manière. — *Saisir la personne en l'entourant avec un seul bras* (fig. 193, 193 *bis*, 193 *ter*).



FIG. 193.

PORTER SECOURS.

Saisir la personne à secourir (sujet de droite) *par derrière* en lui entourant le cou avec le bras gauche et en crochant dans ses vêtements avec la main gauche.
Nager sur le dos ou sur le côté avec les jambes et un seul bras.

Le sauveteur s'approche de la personne à secourir par derrière. Il lui passe le bras gauche, par exemple, sous l'aisselle gauche ou par-dessus l'épaule gauche afin de lui entourer la poitrine ou le cou.

Il nage ensuite sur le dos ou sur le côté avec les jambes et un seul bras.

Si la personne à secourir est habillée, il peut avoir une prise dans ses vêtements avec la main gauche.

[redacted]



Fig. 193 *bis*.

Porter secours.

Sauvetage par derrière en saisissant la personne à **secourir avec un seul bras. Cette manière met le** sauveteur très à l'aise et lui permet de **nager avec facilité et rapidité soit sur le dos,** soit sur le côté avec les deux **jambes et un bras**.



Fig. 193 *ter*.

Porter secours.

Autre vue d'un sauvetage par derrière avec un seul bras. Cette manière permet de maintenir très facilement hors de l'eau la tête de la personne à secourir.

Cette manière est aussi pratique et aussi sûre que la précédente ; de plus, elle permet de progresser plus rapidement.

402. 5e Manière. — *Maintenir à deux sauveteurs à la fois une personne à secourir* (fig. 194).

Les deux sauveteurs s'approchent de la personne à secou-



Fig. 194.

Porter secours. — Maintenir une personne en danger à deux sauveteurs à la fois.

Les sauveteurs se placent l'un par devant, l'autre par derrière et saisissent la personne en danger par les bras ou sous les aisselles. Ils lui maintiennent la tête hors de l'eau en nageant debout avec les jambes seulement.

rir, l'un par devant, l'autre par derrière, ou un de chaque côté. Ils la maintiennent en utilisant un des moyens indiqués précédemment, c'est-à-dire en la saisissant sous les aisselles ou par les bras.

La personne à secourir peut également, si elle est en état de le faire, placer ses mains sur les épaules des sauveteurs.

403. 6e Manière. — *Transporter à deux sauveteurs à la fois une personne à secourir* (fig. 195 et 196).

S'approcher et saisir la personne à secourir comme il vient d'être dit et nager ensuite pour la remorquer.

Si les sauveteurs sont, l'un par devant, l'autre par derrière,

[redacted]

l'un des sauveteurs nage sur le dos, l'autre sur le ventre. La personne à secourir se trouve elle-même sur le ventre ou sur le dos suivant le cas.

Si les deux sauveteurs sont placés de côté, ils nagent sur le ventre, sur le dos ou sur le côté, en remorquant la personne à secourir, soit sur le ventre, soit de préférence sur le dos.



Fig. 195.

Porter secours. — Transporter une personne en danger à deux sauveteurs à la fois.

Les sauveteurs se placent l'un par devant, l'autre par derrière et ils saisissent la personne soit par les bras, soit sous les aisselles. Ils nagent l'un d'eux sur le dos, l'autre sur le ventre de manière à maintenir la personne en danger sur le dos pendant le remorquage.

De cette façon la tête de la personne émerge plus facilement.

VI. — Défense du sauveteur appréhendé.

404. Pour éviter d'être appréhendé par une personne qu'on veut secourir mais qui se débat dans l'eau, ***s'approcher d'elle toujours par derrière*** et la saisir aussitôt sous les aisselles ou par les bras au-dessus des coudes. La maintenir ainsi vigoureusement. Si elle essaye de se retourner pour saisir son sauveteur, celui-ci, au lieu de résister, doit au contraire tourner en même temps qu'elle de façon à rester derrière son dos.

405. Le sauveteur appréhendé peut se trouver saisi de

plusieurs façons différentes par la personne qu'il veut secourir :

1° Par les poignets ;
2° Par les bras ;
3° Par le cou ;
4° A bras-le-corps ;



FIG. 196.

PORTER SECOURS. — Transporter une personne en danger à deux sauveteurs à la fois.

Les deux sauveteurs se placent de chaque côté de la personne en danger, et ils la saisissent par un bras ou crochent dans ses vêtements avec une seule main. Dans la position indiquée sur la figure ils nagent tous les deux sur le ventre de façon à maintenir la personne sur le dos en la remorquant.

5° Par les jambes ;
6° Par derrière ;
7° Par les vêtements.

406. En règle générale, pour se dégager rapidement avant d'être saisi de trop près, employer certaines *parades de lutte* : en particulier, celle de la ceinture devant (fig. 197) qui consiste à repousser l'adversaire avec l'avant-bras placé sur la gorge ou sur le cou.

Si la personne à secourir a pu assurer une bonne prise, employer alors un des moyens suivants pour se dégager :

[redacted]

1° *Étant saisi par les poignets*, retourner les poignets en dedans en étendant vigoureusement les bras latéralement (fig. 197) ;

2° *Étant saisi par le cou*, placer la main gauche par exemple derrière le dos de la personne à secourir et la main droite



FIG. 197.

DÉFENSE DU SAUVETEUR APPRÉHENDÉ DANS L'EAU.

Groupe de gauche : le sujet de gauche (sauveteur) étant saisi par les poignets retourne ses poignets en dedans et étend ses bras latéralement.

Groupe de droite : le sujet de droite (sauveteur) étant saisi à la taille et par un bras se dégage en employant la parade de lutte de la ceinture devant.

par-dessus ses bras sur son menton. Puis repousser vigoureusement la tête de la personne en arrière (fig. 198 et 199).

3° *Étant saisi par les bras* par devant, par derrière ou par un bras sur le côté, nager debout, sur le ventre ou sur le dos avec les jambes seulement.

Ce genre de prise ne présente aucun danger pour le sauveteur.

4° *Étant saisi à bras-le-corps*, placer la main droite sur le menton de la personne ou l'avant-bras droit en travers sur sa gorge. Placer en même temps la main gauche sur son épaule droite et bien appuyer le genou ou le pied droit ou gauche sur son ventre. Repousser ensuite vigoureusement la personne en arrière, avec les mains, le genou ou le pied servant de point d'appui (fig. 198 et 199).



Fig. 198.

Défense du sauveteur appréhendé dans l'eau.

Groupe de gauche : le sujet de gauche (sauveteur) étant saisi par le cou, place sa main gauche derrière le dos de la personne à secourir, et de la main droite il repousse vigoureusement la tête de la personne en arrière.

Groupe de droite : le sujet de droite (sauveteur) étant saisi à bras-le-corps, se dégage en repoussant la tête de la personne en arrière et en lui appliquant un genou sur le ventre.

5° *Étant saisi par les jambes*, nager avec les bras pour se maintenir à la surface. La personne à secourir ayant forcément la tête sous l'eau sera vite suffoquée ou perdra connaissance ; par suite, elle ne pourra pas maintenir sa prise longtemps.

Dans tous les cas, il n'y a rien à craindre de ce genre de prise car, quel que soit le poids de la personne que l'on sauve, il est toujours possible de flotter en nageant avec les bras seulement.

[redacted]

6° *Étant saisi par derrière,* se placer aussitôt sur le dos et s'y maintenir en nageant vigoureusemnt avec les jambes. De cette façon, le sauveteur n'a rien à craindre car, ou bien la personne a ainsi la tête sous l'eau et alors elle est vite suffoquée, ou bien elle a la tête hors de l'eau et le sauvetage s'opère facilement.

7° *Pour faire lâcher prise dans les vêtements,* saisir un ou

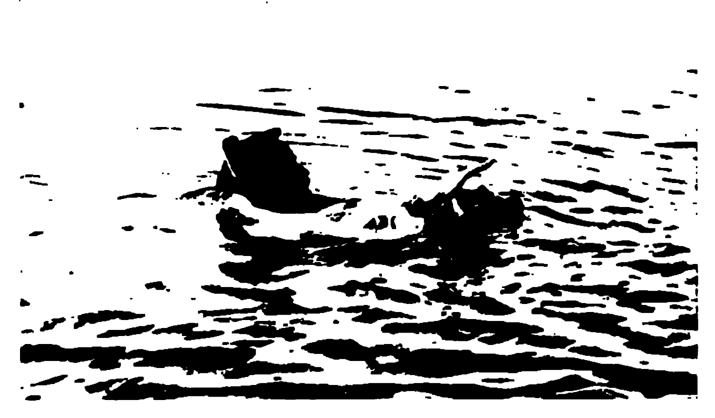


Fig. 199.

Défense du sauveteur appréhendé.

Le sauveteur place une main sous le menton de la personne qui vient de le saisir et lui repousse vigoureusement la tête en arrière pour lui faire lacher prise.

plusieurs doigts de la main de la personne et les lui tordre vigoureusement.

VII. — Sauvetage d'une embarcation coulée et chavirée.

407. Embarquer plusieurs nageurs dans une embarcation légère débarrassée de son matériel non flottant. Imprimer à l'embarcation des balancements successifs, de façon à la faire remplir puis chavirer.

Au moment où elle chavire, les canotiers *s'échappent et*

s'écartent d'elle le plus rapidement possible (fig. 200 et 200 *bis*). Puis ils reviennent aussitôt se *grouper à l'avant et à l'arrière* et font tous leurs efforts pour la remettre d'aplomb (fig. 201). *Ils se répartissent ensuite sur les deux bords*, à peu près en nombre égal, et placent les mains aux *fargues* pour maintenir droite l'embarcation. Dans cette position, ils atten-



FIG. 200.

CHAVIRAGE D'UNE EMBARCATION.

Au moment où l'embarcation chavire, les canotiers s'échappent et s'écartent d'elle le plus rapidement possible, afin de ne pas rester engagés par-dessous quand elle se trouve la quille en l'air.

dent du secours en se servant des *fargues* comme point d'appui, ou bien ils remorquent l'embarcation en nageant pour atterrir en un point quelconque (fig. 202).

Si un seau ou une écuelle ont pu être retrouvés, et si l'embarcation a une flottabilité telle que ses *fargues* dépassent la surface de l'eau, un des canotiers monte à bord pour vider l'eau. A mesure que l'embarcation se vide, les canotiers montent à bord successivement.

408. Bien veiller, quand une embarcation coule puis cha-





Fig. 200 *bis*.

Chavirage d'une embarcation.

Au moment où l'embarcation chavire, bien veiller à se débarrasser le plus vite possible des objets qui peuvent entraver les membres, les jambes principalement



Fig. 201.

Chavirage d'une embarcation.

L'embarcation une fois chavirée, les canotiers, après s'être écartés, reviennent se grouper à l'avant et à l'arrière et font tous leurs efforts pour la remettre droite.

vire, à se *débarrasser le plus vite possible des objets qui peuvent entraver les membres*, les jambes principalement, et s'échapper rapidement, afin de ne pas rester engagé par dessous quand le bateau se trouve la quille en l'air.

409. Exécuter également l'exercice suivant :

Laisser une embarcation se remplir en la chargeant d'un nombre de canotiers exagéré, soit en lui imprimant de légers balancements, soit en débouchant le trou du *nable*.



Fig. 202.

Chavirage d'une embarcation.

L'embarcation qui vient de couler et de chavirer est maintenue droite par les canotiers qui se répartissent également des deux bords. Dans cette situation, ils attendent du secours ou nagent pour la remorquer.

A mesure qu'elle coule, les canotiers cherchent à la *maintenir droite* de façon à l'empêcher de chavirer. Ils la vident ensuite et la font flotter de nouveau sans l'avoir chavirée.

Pour la délester afin de la vider plus facilement, quelques-uns des canotiers se jettent à l'eau si cela est nécessaire.

Nota. — Ces exercices présentant quelque danger, il est prudent dans les débuts d'amarrer les canotiers et de faire tenir les amarres par des personnes à terre ou dans une embarcation voisine.

VIII. — Traversée d'un cours d'eau et établissement d'un va-et-vient.

410. Pour traverser un cours d'eau avec ses vêtements ou toutes sortes d'autres objets, principalement lorsque le

[redacted]

parcours est considérable et le courant très fort, procéder de la façon suivante :

Confectionner un radeau très léger, un simple cadre au besoin, avec des branchages, madriers, planches, etc. reliés par des cordes, ou de simples morceaux d'étoffe. Placer dessus les effets ou les objets à transporter.

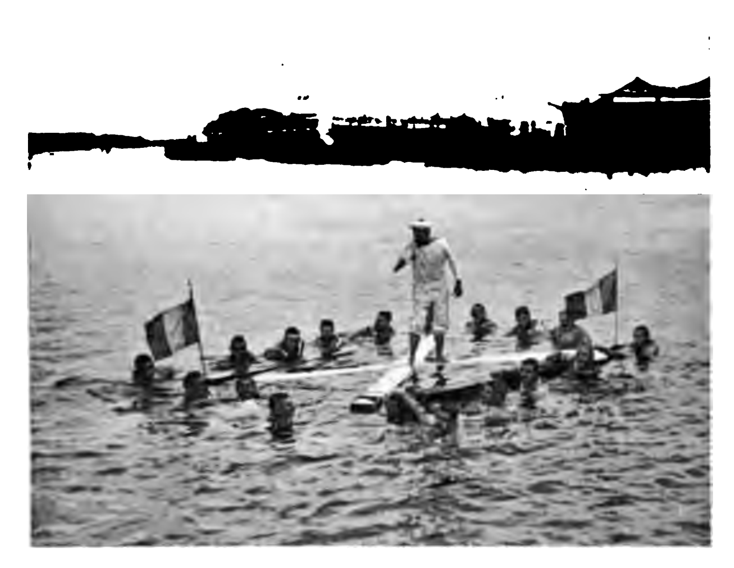


Fig. 203.

TRAVERSÉE D'UN COURS D'EAU AU MOYEN D'UN RADEAU.

Un simple radeau de fortune est le moyen le plus sûr et le plus pratique d'effectuer un parcours ou de traverser une rivière avec des personnes peu exercées ou même ne sachant pas du tout nager. Dans ce dernier cas, les personnes s'attachent solidement au radeau même.

Remorquer le radeau ainsi établi en le poussant ou en le tirant comme il est dit pour le transport des objets moins lourds que l'eau. Se reposer en route au besoin, en prenant appui avec les bras sur le radeau même (fig. 203).

411. Quand on ne possède pas d'embarcation, un simple radeau de fortune est le moyen le plus sûr et le plus pratique de traverser une rivière avec des personnes peu exer-

cées ou même ne sachant pas nager du tout. Si le radeau est suffisamment solide, les personnes ne sachant pas nager se placent dessus. Dans le cas contraire, elles prennent simplement appui avec les bras sur les côtés du radeau. Elles peuvent également s'amarrer solidement au radeau même, si elles craignent de ne pas avoir la force suffisante pour s'y cramponner pendant tout le temps du parcours. Les autres personnes qui savent nager prennent également appui sur le radeau et le remorquent en le tirant ou en le poussant.

Pour plus de sûreté, tous les nageurs peuvent se relier par des cordes au radeau même.

412. Lorsque le nombre des personnes est trop considérable pour qu'elles puissent trouver place autour du radeau ou sur le radeau même, il est évidemment nécessaire de faire plusieurs voyages et les meilleurs nageurs doivent dans ce cas ramener le radeau à son point de départ.

Si l'on possède une corde de longueur suffisante, on établit *un va-et-vient entre les deux rives.*

Au moment où le radeau effectue son premier voyage, il emporte un des bouts du va-et-vient, l'autre bout étant gardé par les personnes restant sur la rive. Les extrémités du va-et-vient sont ensuite solidement fixées sur chacune des rives et la corde ainsi tendue sert de moyen de halage aux nageurs qui ramènent le radeau.

Au lieu de fixer les deux bouts du va-et-vient sur les rives, on peut attacher une des extrémités sur le radeau même.

Les personnes n'ayant pas encore traversé ramènent ainsi le radeau facilement à elles, quand les premières ont débarqué. Si l'on possède deux cordes de longueur suffisante, on établit un va-et-vient de chaque côté des rives.

Le radeau effectue alors sa traversée dans les deux sens, sans que les nageurs aient besoin de le remorquer. Lorsqu'on traverse une rivière, *ne jamais chercher à gagner le courant* ; atterrir toujours à un point situé en aval du point de départ.

[redacted]

IX. — *Nager habillé.*

413. Commencer par mettre simplement un caleçon et des souliers. Augmenter ensuite peu à peu le nombre des vêtements jusqu'à s'habiller entièrement en costume de ville.

Répéter les exercices précédents, en particulier le travail sur l'eau et sous l'eau, étant complètement habillé.

414. La nage, tout habillé, est *extrêmement fatigante* et en même temps très peu rapide.

Tout d'abord la *flottabilité est moins grande* que dans la nage en costume de bain, sauf pendant une durée très courte, aussitôt après l'immersion, tant que l'eau n'a pas entièrement pénétré les vêtements. Cette diminution de la flottabilité rend souvent impossible l'exercice de flotter sans aucun mouvement.

Ensuite les mouvements des membres ne *peuvent avoir toute l'amplitude voulue*, à cause de la gène causée par les vêtements.

Enfin les poches d'eau formées par les vêtements offrent un obstacle considérable à la propulsion.

En règle générale, le rythme des mouvements de la nage tout habillé doit être beaucoup plus lent que celui de la nage en costume de bain si on ne veut pas se fatiguer inutilement.

415. Étant dans l'eau tout habillé, il est possible de *se dévêtir complètement*. Cet exercice est à la fois une application de la nage debout, du « flotter », de la plongée et de la nage avec les jambes ou les bras seulement.

L'enlèvement du paletot et du gilet est la seule partie relativement facile de l'exercice. Il suffit pour l'exécuter de se maintenir dans la position verticale en nageant debout avec les jambes seulement.

Pour enlever les souliers, le pantalon et le caleçon, il est nécessaire de s'accroupir et de rester en plongée quelques instants pour se dépouiller de chacun de ces vêtements.

Pour enlever la chemise ou le tricot, nager debout et plonger si c'est nécessaire afin de passer ces vêtements plus facilement par-dessus la tête.

416. A part le paletot et le gilet, l'enlèvement des autres vêtements, pantalon, caleçon, souliers et chemise est extrêmement pénible et fatigant, quelquefois même épuisant.

De plus, les pantalon et caleçon peuvent rester engagés dans les jambes et priver ainsi de l'usage des membres inférieurs.

La chemise et le tricot peuvent rester engagés sur la tête et provoquer la submersion.

En résumé, s'il est utile d'enlever quelques effets, *il peut être dangereux de vouloir se déshabiller entièrement dans les cas de submersion accidentelle.*

VII. — SUBMERSION ACCIDENTELLE

Se tirer de danger en cas de submersion accidentelle. — Porter secours à une personne en danger. — Soins à donner aux noyés.

I. — Se tirer de danger en cas de submersion accidentelle.

417. A la suite d'une chute accidentelle, remonter à la surface le plus rapidement possible et reprendre haleine.

Garder tout son sang-froid pour juger de la situation, penser à ménager ses forces et surtout à ne pas faire de mouvements inutiles. Si l'endroit propice au sauvetage est proche, le gagner le plus rapidement possible tout habillé. S'il est éloigné, nager avec les plus grandes précautions possibles et bien régler son allure pour ne pas être vaincu par la fatigue.

Se débarrasser au besoin des vêtements les plus faciles à enlever, comme le paletot et le gilet.

Quelquefois, il y aura intérêt à garder le gilet pour empêcher la chemise de former des poches d'eau.

[redacted]

Dans tous les cas, à moins d'être d'une force exceptionnelle, *ne jamais chercher à se dévêtir tout à fait.*

Mieux vaut même garder tous ses vêtements que de s'exposer à se fatiguer ou à s'épuiser entièrement en voulant les quitter.

418. Lorsque le courant est trop fort, ne pas user ses forces à vouloir le gagner, chercher à atterrir en aval du point où l'on se trouve ou attendre du secours.

Pour se dégager d'un tourbillon ou de l'étreinte des plantes aquatiques, ne pas chercher à résister, mais au contraire rester immobile et passif en flottant pendant un temps suffisant.

II. — Porter secours à une personne en danger.

419. Le premier devoir du sauveteur est d'agir avec une *extrême rapidité*, car la moindre perte de temps peut avoir des conséquences fatales.

Le sauvetage est relativement facile si la personne à secourir est encore à fleur d'eau.

Il suffit de s'approcher d'elle et de la saisir en employant un des moyens indiqués précédemment, puis d'attendre du secours ou de nager vers un endroit propice.

420. En toutes circonstances, le moyen le plus pratique et le plus sûr consiste à s'approcher *par derrière* et à saisir la personne par les bras ou sous les aisselles sans qu'elle s'en aperçoive. De cette façon, le sauveteur évite d'être appréhendé.

Dans le cas où la personne à secourir parvient à se retourner et tente de saisir le sauveteur, celui-ci s'échappe aussitôt et revient de nouveau par derrière quelques instants après.

Si le sauveteur a été saisi, il emploie pour se dégager un des moyens déjà indiqués précédemment sous ce titre : « Défense du sauveteur appréhendé ». Comme ressource extrême, s'il croit la situation trop périlleuse pour lui-même, il n'hésite pas à suffoquer la personne ou à lui faire perdre connaissance.

421. Le sauvetage devient plus difficile lorsque la personne, ayant coulé à pic, ne reparaît plus à la surface.

Si le sauveteur l'a vue disparaître, il doit se guider pour effectuer ses recherches sur les *bulles d'air* qui indiquent l'endroit exact de la submersion. Il plonge en deçà ou au delà de ces bulles suivant la direction du courant. S'il n'a aucune indication précise sur l'endroit de la disparition, il explore le fond en effectuant des plongées successives.

422. Le sauveteur n'a nullement à craindre d'être saisi par une personne complètement submergée.

Du moment que celle-ci ne reparaît plus, c'est qu'elle a entièrement perdu connaissance ou est tout au moins suffoquée ; par suite, elle ne possède plus la moindre force.

423. Lorsqu'on est surpris tout habillé au moment de porter secours, ne pas perdre un temps précieux à se dévêtir complètement, surtout si le parcours à effectuer est peu considérable.

Se débarrasser simplement des objets les plus gênants : paletot et souliers.

Bien ajuster le pantalon à la ceinture, afin de ne pas risquer d'avoir les jambes immobilisées.

III. — Soins à donner aux noyés.

424. Dès que le noyé est retiré de l'eau, exécuter dans l'ordre les manœuvres suivantes :

1° Coucher le noyé sur le dos ou un peu sur le côté, horizontalement ou la tête légèrement plus haute que les pieds ;

2° Desserrer rapidement les vêtements à la taille et sur la poitrine ;

3° Débarrasser la bouche et le nez des mucosités qui peuvent s'y trouver. Maintenir la bouche ouverte, en introduisant, si besoin est, entre les dents un objet quelconque tel que manche de couteau, morceau de bois, bouchon, etc.

4° Se placer à genoux derrière la tête du noyé, lui saisir

[redacted]

les poignets et lui faire exécuter artificiellement des *mouvements respiratoires*.

Pour cela, lui appuyer fortement les poignets sur les basses côtes, puis les tirer ensuite à soi au delà de la tête. de façon à envoyer les bras tendus dans le prolongement du tronc, soit directement, soit latéralement (fig. 204).

Exécuter les mouvements respiratoires artificiels à la cadence habituelle des mouvements respiratoires ordinaires, c'est-à-dire 15 à 20 à la minute, ce qui correspond en moyenne



Fig. 204.

Soins a donner a un noyé.
Exécution des mouvements respiratoires artificiels.

Appuyer fortement les poignets du noyé sur ses basses côtes puis les tirer à soi de manière à amener les bras tendus au delà de la tête dans le prolongement du tronc.

à 2 secondes pour l'élévation et 2 secondes pour l'abaissement.

Le moyen le plus pratique d'observer cette cadence est de se *régler sur soi-même*, c'est-à-dire de faire coïncider les mouvements d'élévation et d'abaissement avec ses propres inspirations et expirations.

3° Si au bout de 4 à 5 minutes la respiration n'est pas revenue, cesser les mouvements d'élévation et d'abaissement des bras et exécuter, pour les remplacer, les *tractions de la langue*.

Pour cela, saisir la langue du noyé avec un mouchoir, un linge, un morceau d'étoffe, etc., la tirer à soi assez énergiquement, puis la laisser revenir naturellement (fig. 205).

Les tractions doivent être exécutées, comme les mouvements de bras, *à la cadence ordinaire des mouvements respiratoires,* c'est-à-dire 15 à 20 fois à la minute.

6° Dès que la respiration est revenue, déshabiller le noyé complètement, le frotter ou le frictionner avec des linges, des couvertures ou simplement des vêtements secs, pour le ranimer.

Ensuite, l'envelopper ou l'habiller avec des effets secs et le transporter si cela est nécessaire.



Fig. 205.

Soins a donner a un noyé.

Le 1er sauveteur exécute les mouvements respiratoires artificiels avec les bras; le 2e exécute les tractions rythmées de la langue; le 3e frictionne le noyé avec un vêtement sec. Le *mouvement d'élévation des bras doit coïncider exactement avec la traction de la langue au dehors.*

7° Ne jamais s'arrêter trop tôt ni désespérer en donnant des soins à un noyé. Prolonger la respiration artificielle et les tractions de la langue aussi longtemps que possible; même pendant plusieurs heures dans certains cas.

425. Ce qui vient d'être dit se rapporte au cas d'une seule personne en présence d'un noyé.

Si plusieurs personnes se trouvent réunies, la plus expérimentée d'entre elles doit prendre la direction des manœuvres à exécuter.

Quatre personnes au plus sont nécessaires pour les soins urgents; un plus grand nombre se gêneraient mutuellement.

Une première personne s'occupe de déshabiller le noyé ;

Une deuxième exécute les mouvements respiratoires artificiels avec les bras;

Une troisième exécute les tractions rythmées de la langue;

Enfin, une quatrième peut aider la première à déshabiller et à frictionner le noyé.

La deuxième et la troisième personnes doivent accorder leurs mouvements au point de vue du *rythme* et veiller avec soin à ce que les *mouvements d'élévation des bras coïncident exactement avec la traction de la langue au dehors* (fig. 205).

Les soins qui viennent d'être indiqués pour les noyés s'appliquent également aux asphyxiés.

VIII. — PRESCRIPTIONS ET PRÉCAUTIONS RELATIVES A L'ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES EXERCICES DE NATATION

426. La natation doit constituer un *exercice régulier*, soumis aux mêmes règles que les autres exercices gymnastiques, et non une baignade libre.

427. Pour qu'un enseignement collectif puisse suivre son cours, il est nécessaire que les élèves ne sachant pas du tout nager soient à même de se tenir sur l'eau le plus tôt possible.

Commencer par démontrer, puis faire exécuter correctement à sec les mouvements de la brasse ordinaire sur le ventre et sur le dos à tous les élèves ne sachant pas nager.

Lorsque ces mouvements sont parfaitement compris et exécutés, 3 ou 4 séances au plus, avec un maître ou un instructeur capable, suffisent toujours à un élève pour arriver à se tenir seul sur l'eau.

Les élèves sachant très bien nager sont adjoints aux maîtres pour la première instruction des élèves incapables.

Cette instruction se fait, soit le long d'un quai en tenant

l'élève par une sangle munie d'une corde, soit en tenant simplement l'élève à la main lorsque la profondeur de l'eau permet d'avoir pied.

428. *Le programme de travail journalier* dépend à la fois des circonstances atmosphériques et des aptitudes diverses des



Fig. 206.

Enseignement collectif des exercices de natation. — Le début d'une séance complète : immersion brutale par la tête ou par les pieds.

élèves. En règle générale, une séance de travail collectif comprend toujours l'exécution successive des exercices suivants :

1° Un plongeon par la tête ou par les pieds (fig. 206) ;

2° Une plongée sous l'eau ;

3° Des exercices d'ensemble avec parcours progressifs dans



Fig. 207. — Enseignement collectif des exercices de natation. — Exercices d'ensemble par groupes séparés. Pendant le travail dans l'eau, les nageurs sont toujours « amatelotés » deux par deux, un fort avec un plus faible.

lesquels on utilise les diverses manières de nager, de flotter, etc. (fig. 207 et 208);

4° Un ou plusieurs autres exercices spéciaux suivant les indications du maître;

5° Une course de vitesse finale (fig. 211).

429. *Les exercices d'ensemble* sont très attrayants et, de plus, très utiles pour développer *l'assurance et l'habileté* des nageurs.

Pour leur exécution les maîtres font prendre des formations régulières dont les principales sont:

Ligne de file;

Ligne de front;

Nage en cercle.

Ils font passer d'une formation à l'autre, exécuter un demi-tour, faire face à droite, à gauche, soit en nage sur le ventre, soit en nage sur le dos, soit en nage debout.

430. Afin d'habituer les élèves à ne nager qu'avec les jambes pour se porter aide, ils font de plus exécuter :

1° *Des monomes* sur le ventre (fig. 209), et sur le dos (fig. 210) (chaque élève plaçant ses mains sur les hanches, sur les épaules ou sous les aisselles de celui qui le précède);

2° *Des parcours de front* sur le ventre et sur le dos, chaque élève plaçant une main sur l'épaule de son voisin.

431. Pendant le travail dans l'eau, les élèves doivent toujours être « *amatelotés* » *deux par deux*, un fort nageur avec un plus faible (fig. 207). Quel que soit le genre d'exercice, ces deux élèves se trouvant toujours l'un à côté de l'autre, les garanties de sécurité sont ainsi accrues.

432. Les bains se prennent avant le repas ou au moins trois heures après.

Les dispositions les plus minutieuses et en même temps les plus pratiques sont toujours prises avant le bain pour *assurer le sauvetage rapide* en cas de besoin.

On place aux endroits convenables un nombre suffisant de surveillants munis de bouées, cordes, perches, etc.



FIG. 208. — ENSEIGNEMENT COLLECTIF DES EXERCICES DE NATATION. — Défilé d'une compagnie entière de marins fusiliers par groupes d'instruction.

Les marins sont tout habillés et les deux premiers groupes ont en plus le fusil en bandoulière. Sur le quai, en tenue de bain, les maîtres nageurs prêts à porter secours.

cées ou même ne sachant pas nager du tout. Si le radeau est suffisamment solide, les personnes ne sachant pas nager se placent dessus. Dans le cas contraire, elles prennent simplement appui avec les bras sur les côtés du radeau. Elles peuvent également s'amarrer solidement au radeau même, si elles craignent de ne pas avoir la force suffisante pour s'y cramponner pendant tout le temps du parcours. Les autres personnes qui savent nager prennent également appui sur le radeau et le remorquent en le tirant ou en le poussant.

Pour plus de sûreté, tous les nageurs peuvent se relier par des cordes au radeau même.

412. Lorsque le nombre des personnes est trop considérable pour qu'elles puissent trouver place autour du radeau ou sur le radeau même, il est évidemment nécessaire de faire plusieurs voyages et les meilleurs nageurs doivent dans ce cas ramener le radeau à son point de départ.

Si l'on possède une corde de longueur suffisante, on établit *un va-et-vient entre les deux rives.*

Au moment où le radeau effectue son premier voyage, il emporte un des bouts du va-et-vient, l'autre bout étant gardé par les personnes restant sur la rive. Les extrémités du va-et-vient sont ensuite solidement fixées sur chacune des rives et la corde ainsi tendue sert de moyen de halage aux nageurs qui ramènent le radeau.

Au lieu de fixer les deux bouts du va-et-vient sur les rives, on peut attacher une des extrémités sur le radeau même.

Les personnes n'ayant pas encore traversé ramènent ainsi le radeau facilement à elles, quand les premières ont débarqué. Si l'on possède deux cordes de longueur suffisante, on établit un va-et-vient de chaque côté des rives.

Le radeau effectue alors sa traversée dans les deux sens, sans que les nageurs aient besoin de le remorquer. Lorsqu'on traverse une rivière, *ne jamais chercher à gagner le courant* : atterrir toujours à un point situé en aval du point de départ.

[redacted]

IX. — *Nager habillé.*

413. Commencer par mettre simplement un caleçon et des souliers. Augmenter ensuite peu à peu le nombre des vêtements jusqu'à s'habiller entièrement en costume de ville.

Répéter les exercices précédents, en particulier le travail sur l'eau et sous l'eau, étant complètement habillé.

414. La nage, tout habillé, est *extrêmement fatigante* et en même temps très peu rapide.

Tout d'abord la *flottabilité est moins grande* que dans la nage en costume de bain, sauf pendant une durée très courte, aussitôt après l'immersion, tant que l'eau n'a pas entièrement pénétré les vêtements. Cette diminution de la flottabilité rend souvent impossible l'exercice de flotter sans aucun mouvement.

Ensuite les mouvements des membres ne *peuvent avoir toute l'amplitude voulue*, à cause de la gêne causée par les vêtements.

Enfin les poches d'eau formées par les vêtements offrent un obstacle considérable à la propulsion.

En règle générale, le rythme des mouvements de la nage tout habillé doit être beaucoup plus lent que celui de la nage en costume de bain si on ne veut pas se fatiguer inutilement.

415. Étant dans l'eau tout habillé, il est possible de *se dévêtir complètement*. Cet exercice est à la fois une application de la nage debout, du « flotter », de la plongée et de la nage avec les jambes ou les bras seulement.

L'enlèvement du paletot et du gilet est la seule partie relativement facile de l'exercice. Il suffit pour l'exécuter de se maintenir dans la position verticale en nageant debout avec les jambes seulement.

Pour enlever les souliers, le pantalon et le caleçon, il est nécessaire de s'accroupir et de rester en plongée quelques instants pour se dépouiller de chacun de ces vêtements.

jours *prêts à porter secours* à la moindre appréhension d'un danger. Leur place est de préférence sur les rives ou dans les embarcations de surveillance.

Pendant toute la durée des exercices de natation, *le plus grand silence et le plus grand ordre* doivent être strictement observés.

La voix des maîtres et instructeurs doit seule se faire entendre. C'est l'unique moyen de prévenir les accidents irréparables qui peuvent se produire presque instantanément.

IX. — PERFORMANCES CARACTÉRISANT LE SUJET « SACHANT NAGER » ET LE « MAITRE NAGEUR » [1]

433. Pour être considéré comme « sachant nager », un sujet doit pouvoir exécuter les performances minima suivantes :

1° Un parcours de 100 mètres en 3 minutes (ou à la rigueur sans limite minimum de temps);

2° Une plongée sous l'eau de 10 secondes, le corps entièrement immergé.

Ces performances correspondent au zéro de l'échelle des épreuves de natation contenues dans la fiche-type de constatation des résultats (voir page 28).

434. Un « maître nageur » est un sujet connaissant non seulement les différents procédés de natation, mais possédant aussi les aptitudes physiques nécessaires pour effectuer un sauvetage difficile.

Le maître nageur doit être avant tout un excellent plongeur. Cette qualité lui est, en effet, indispensable :

[1] Ces performances, que nous avons établies après de nombreuses expériences à l'École des marins fusiliers, ont été rendues réglementaires dans la Marine. Par dépêche ministérielle du 4 avril 1907, il est délivré un certificat de « maître nageur » à tout marin qui satisfait aux conditions énoncées ci-après.

[redacted]

Pour rechercher entre deux eaux une personne en danger de se noyer ;

Pour maintenir hors de l'eau la tête de la personne qu'il secourt en sacrifiant au besoin sa propre respiration.

Les autres qualités que doit encore posséder le maître nageur sont les suivantes :

De la vitesse, de la résistance à la fatigue et au froid, de l'audace pour se jeter à l'eau, de la facilité à se mouvoir et à se reconnaître entre deux eaux, de l'habileté à saisir et à remorquer une personne en danger, enfin une certaine compétence pour soigner les noyés.

435. La performance de plongée à exiger d'un maître nageur ne doit pas être inférieure à 60 secondes si l'on veut avoir un sujet sur qui compter en cas de danger.

Une telle performance prouve, en effet, une excellente condition des organes internes : poumons et cœur, et une grande tolérance des fonctions circulatoires et respiratoires.

Elle donne la certitude que le sujet qui l'a atteinte au moins une fois pourra fournir en tout temps, même s'il est resté longtemps sans faire d'exercice ni prendre aucun bain, des plongées répétées de 15 à 30 secondes en moyenne, ce qui est suffisant dans la pratique.

Cette performance de 60 secondes ne doit être atteinte qu'après un entraînement méthodique de plusieurs semaines. Elle ne peut évidemment être fournie habituellement que par des sujets en état d'entraînement constant.

Les sujets qui s'entraînent pour devenir maîtres nageurs doivent avoir subi une visite médicale sérieuse comportant un examen attentif et spécial des poumons, du cœur et des oreilles.

Un ou plusieurs maîtres nageurs sont indispensables pour la surveillance des exercices collectifs de natation.

436. Les performances à exiger d'un maître nageur sont les suivantes (la température de l'eau étant supposée de 17 à 18 degrés) :

1° Épreuve de vitesse : 100 mètres en 2 minutes.

2° Épreuve de résistance : 1 000 mètres en 30 minutes [1].

3° Piquer une tête, d'une hauteur de 5 mètres [2].

4° Rester *60 secondes* en plongée sous l'eau, le corps entièrement immergé.

5° Étant habillé (tricot, chemise, vareuse, pantalon et souliers) ramasser par 3 mètres de fond une pierre ou un poids en fonte de 5 kilogrammes [3].

6° Étant habillé (comme ci-dessus) exécuter avec un mannequin ou un homme désigné spécialement l'exercice de « porter secours » à une personne en danger de se noyer et franchir ainsi l'espace de 25 mètres.

7° Justifier de la connaissance théorique et pratique des soins à donner aux noyés.

(1) En adoptant le même procédé de gradation et la même notation que pour toutes les épreuves de constatation des résultats indiquées au chapitre IX de la 1re partie, l'échelle des performances du parcours de 1 000 mètres est la suivante :

30 minutes.	0 point
29 —	1 —
28 —	2 —
27 —	3 —
26 —	4 —
25 —	5 —
etc., etc.	

(2) Dans une eau peu profonde, de préférence (3 mètres au plus).

(3) Dans une eau légèrement trouble, de préférence.

[redacted]

CHAPITRE V

LE « GRIMPER »

Considérations générales. — Grimper aux cordes ou montants verticaux. — Grimper aux cordes inclinées et aux cordes « en chaînette ». — Grimper aux poutres ou mâts verticaux. — Grimper aux échelles et montants parallèles droits ou inclinés. — Grimper le long d'une muraille. — Se rétablir. — S'élever à une grande hauteur sans crainte du vertige. — S'établir sur un endroit dangereux. — Franchir un endroit dangereux. — Escalades et progressions de toutes sortes.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

437. Le « grimper » est l'action de s'élever ou de progresser, soit avec l'aide seule des bras, soit avec l'aide commune des bras et des jambes, le corps étant en suspension ou en appui sur les mains. C'est un des exercices utilitaires les plus importants.

Les exercices de « grimper » sont extrêmement variés et trouvent de nombreuses applications pratiques comme :

Atteindre un endroit élevé d'une manière quelconque ;

Franchir un obstacle sans crainte du vertige ;

S'échapper dans le sens vertical en utilisant des cordes, perches, tiges, montants, arbres, poteaux, etc. dans les cas d'incendie, d'inondation, de naufrage, de poursuite par un animal, de chute dans un abîme, etc.

438. Le « grimper » complet, avec les bras et les jambes, le corps en suspension et en appui, a une action très intense sur le développement du système musculaire tout entier, et plus particulièrement sur les *muscles du tronc, de l'abdomen et des membres supérieurs*.

Mais cette action est *bonne ou mauvaise* suivant la manière dont les exercices sont exécutés.

Les exercices de « grimper » sont, en effet, des exercices de force qui présentent les inconvénients suivants :

1° Ils exigent des efforts relativement considérables de la part de muscles dont le rôle physiologique est tout autre que celui de muscles locomoteurs du tronc.

Une pratique exagérée de ce genre d'exercice peut amener un développement excessif de la partie supérieure du corps par rapport à la partie inférieure et détruire ainsi l'harmonie de l'ensemble.

Ces exercices peuvent également produire un arrêt dans la croissance des adolescents.

2° Ils nécessitent l'étreinte constante des bras pour produire le mouvement d'élévation du corps. Cette étreinte qui force les épaules à se porter en avant *nuit à l'ampliation thoracique.*

439. Au point de vue éducatif, les exercices de « grimper » ont une grande valeur pour le développement musculaire de la partie supérieure du tronc, à condition que l'on soit *modéré* dans leur emploi et que l'on n'abuse pas des exercices qui nécessitent de trop violents efforts d'étreinte. Pour cela, chaque fois qu'on le peut, utiliser les jambes de façon à diminuer le travail des bras.

Il est bon également de corriger les inconvénients de l'étreinte par *l'exécution de mouvements correctifs convenables* ouvrant la poitrine et ramenant l'épaule en arrière.

Les inconvénients des exercices de « grimper » ne deviennent réellement graves que dans le cas de spécialisation, surtout chez les enfants ou chez les jeunes gens non complètement développés.

Les spécialistes de ce genre d'exercice ont en général le dos voûté et la poitrine rentrée, le bassin étroit et les jambes grêles. De plus, les muscles spéciaux du « grimper » : grands dorsaux et pectoraux, présentent chez ces sujets un développement considérable.

[redacted]

En général, parmi les exercices utiles décrits plus loin, il en est peu de réellement mauvais ou déformateurs. Au contraire, les exercices de fantaisie exécutés aux appareils tels que : barre fixe, trapèze, anneaux, etc. sont presque tous déformateurs, en particulier les renversements en arrière aux anneaux et barres, les rétablissements avec élan, les tourniquets, les appuis fléchis aux barres parallèles, etc.

440. L'entraînement progressif des muscles spéciaux du « grimper » se fait tout d'abord par les suspensions simples (exercices éducatifs) et le « grimper » aux appareils tels que : échelles, montants parallèles, cordes doubles, etc. où les coudes peuvent être constamment maintenus dans le plan des épaules et la poitrine rester bien ouverte. De cette façon, le développement des muscles s'opère sans nuire à l'ampliation thoracique.

Exécuter plus tard le « grimper » aux cordes lisses ou inclinées, d'abord avec les jambes, puis sans l'aide des jambes ; enfin passer aux rétablissements.

Le « grimper » aux cordes lisses est un criterium.

Lorsqu'on peut s'élever à une certaine hauteur à une corde sans l'aide des jambes, tous les autres exercices de « grimper » s'apprennent facilement et rapidement.

Vouloir commencer par travailler les rétablissements les plus difficiles sans posséder une certaine force à la corde, constitue une perte de temps.

441. Les exercices de « grimper » sont divisés de la façon suivante :

1° Grimper aux cordes et montants verticaux ;

2° Grimper aux cordes inclinées et aux cordes « en chaînette » ;

3° Grimper aux poutres et mâts verticaux ;

4° Grimper aux échelles et montants parallèles, droits ou inclinés ;

5° Grimper le long d'une muraille ;

6° Se rétablir ;

7° S'élever à une grande hauteur sans crainte du vertige ;

8° S'établir sur un endroit dangereux ;
9° Franchir un endroit dangereux ;
10° Escalades et progressions de toutes sortes.

II. — GRIMPER AUX CORDES LISSES VERTICALES, PERCHES, TIGES ET MONTANTS VERTICAUX DE TOUTES SORTES, FIXES OU MOBILES PAR LE BAS

442. Le « grimper » aux cordes lisses verticales, perches, tiges et montants verticaux de toutes sortes, fixes ou mobiles par le bas, trouve son application dans bien des cas, par exemple si l'on veut :

1° Atteindre une traverse ou charpente, un plafond, une voûte, etc. par une corde déjà fixée ou par des tiges de fer ou des montants de soutien ;

2° En cas d'incendie, se sauver ou aller sauver du monde au moyen d'une corde fixée sur le rebord d'un balcon, d'une corniche, d'une muraille en retrait, etc. ;

3° Atteindre un endroit difficilement accessible : grotte, précipice, falaise à pic, fond d'un puits, d'une carrière ou d'un trou de mine, etc. au moyen d'une corde fixée d'une manière quelconque ;

4° Se hisser sur une traverse ou charpente, poutre, etc. sans le secours d'aucune corde ou tige fixée d'avance.

Pour cela, lancer par-dessus la traverse ou charpente un des bouts d'une corde ayant comme longueur le double de la hauteur à escalader.

Conserver l'autre bout avec soi et faire avec le premier, que l'on suppose passé par-dessus la traverse ou charpente, un nœud coulant dans le but de fixer la corde en haut.

Si la corde à lancer est trop lourde ou la hauteur trop considérable, se servir pour atteindre la traverse d'une corde très légère, voire même d'une simple ficelle, réunie par un des bouts à la corde d'escalade. Lancer cette corde ou ficelle par-dessus la traverse ou charpente en ayant soin d'attacher

[redacted]

au bout que l'on lance un poids quelconque : caillou, morceau de bois, petit sac de sable, etc. pour faciliter l'opération du lancer.

5° Escalader un arbre dont le tronc a une grosseur considérable.

Procéder comme précédemment en lançant une corde par-dessus la branche la plus commode, etc.



Fig. 212.

Monter a une corde lisse a l'aide des mains et des jambes, en plaçant le mollet d'une jambe devant la corde et le cou-de-pied de l'autre jambe derrière la corde.

443. Les manières les plus pratiques de grimper aux cordes lisses et à toutes sortes de montants verticaux où les mains peuvent trouver une bonne prise sont les suivantes :

1re Manière. — *Monter à l'aide des mains et des jambes en plaçant le mollet d'une jambe devant la corde et le cou-de-pied de l'autre jambe derrière la corde* (fig. 212).

Saisir la corde le plus haut possible, placer contre elle le genou et le cou-de-pied droit (ou gauche), le talon et le mollet gauche (ou droit) serrant le côté opposé.

S'élever à la force des bras, fléchir les membres inférieurs en envoyant les genoux le plus haut possible.

Presser la corde avec les jambes, placer les mains l'une au-dessus de l'autre pour se soulever de nouveau et continuer ainsi.

Descendre en portant alternativement une main au-dessous de l'autre, et en exerçant une pression suffisante avec les pieds.

Cette manière est à la fois la plus facile et la plus pratique pour progresser verticalement. Elle convient dans tous les cas : cordes et perches raides ou mobiles, montants, etc.



Fig. 213.

Monter à une corde lisse à l'aide des mains et des jambes, la corde faisant un tour complet autour d'une jambe.

444. 2e Manière. — *Monter à l'aide des mains et des jambes, la corde faisant un tour complet autour d'une jambe* (fig. 213).

Saisir la corde le plus haut possible, élever le corps en faisant la flexion complète des bras, puis raccourcir les jambes.

Prendre la corde entre les cuisses, lui faire faire un tour complet autour de la jambe droite de manière qu'elle touche le mollet, et passe par-dessus le cou-de-pied droit, la fixer solidement dans cette position avec la plante du pied gauche qui appuie sur le cou-de-pied droit.

Détacher les mains l'une après l'autre pour saisir la corde le plus loin possible, en étendant les jambes.

Faire de nouveau la flexion complète des bras pour élever le corps en abandonnant la corde avec les jambes ou en la laissant glisser sur le cou-de-pied droit.

Raccourcir de nouveau les jambes pour reprendre la corde, presser avec le pied gauche, et continuer à s'élever comme il vient d'être dit.

Quand la corde est mobile, porter les jambes horizontalement en avant, au lieu de les laisser dans une position verticale ; la corde embrasse plus fortement le mollet dans la

[redacted]

position horizontale et offre ainsi un meilleur point d'appui.

Descendre en portant alternativement une main au-dessous de l'autre et en exerçant une pression suffisante avec les membres inférieurs.



Fig. 214.

Manière de se maintenir à une corde lisse avec les jambes seulement.



Fig. 215.

Monter à une corde lisse à l'aide des mains seulement.

Pendant la descente, s'exercer à se maintenir d'une seule main comme l'indique la figure.

Cette manière est surtout pratique avec les cordes mobiles, principalement avec celles de faible épaisseur.

La pression fournie par les jambes est plus considérable que dans la manière précédente. Il est même possible de se maintenir en place par la seule pression des jambes, ce qui permet de reposer les bras ou bien d'avoir les mains

libres pour saisir un objet ou faire un travail quelconque (fig. 214).

Lorsqu'on lâche les deux mains à la fois, avoir soin de placer la corde derrière l'épaule pour éviter de tomber à la renverse.

445. 3e Manière. — *Monter à l'aide des mains seulement* (fig. 215).

Saisir la corde le plus haut possible, faire la flexion complète des bras et s'élever en portant alternativement une main au-dessus de l'autre, les jambes fléchies, la corde entre les cuisses, ou à gauche du corps.

Descendre d'après les mêmes principes.

Cette manière est très pratique pour atteindre rapidement une hauteur peu considérable ou pour se tirer d'affaire lorsque l'aide des jambes vient à manquer momentanément. Il est indispensable de l'utiliser et de la pratiquer souvent comme exercice d'entraînement des muscles du « grimper ».

FIG. 216.

GRIMPER A DEUX CORDES LISSES.

Au point de vue éducatif, cette manière de grimper constitue un excellent exercice de développement, si l'on a soin de bien étendre les jambes en creusant les reins, et de porter le plus possible les coudes en arrière afin d'ouvrir la poitrine.

446. 4e Manière. — *Monter au moyen de deux cordes* (fig. 216).

Saisir une corde de chaque main et s'élever de l'une des manières précédentes en entourant au besoin une des cordes avec les jambes.

Cette manière trouve peu d'applications pratiques ; mais, par contre, elle constitue un meilleur exercice d'entraînement que la manière précédente.

Elle permet, en effet, de garder la poitrine bien ouverte et empêche les épaules d'être ramenées en avant comme cela a forcément lieu dans le « grimper » à une seule corde.

[redacted]

III. — GRIMPER AUX CORDES INCLINÉES ET AUX CORDES « EN CHAINETTE »

447. Par cordes inclinées, il faut entendre des cordes fixées



Fig. 217.

Grimper a une corde inclinée a l'aide des mains et des jarrets, la corde entre les jambes ou en dehors des jambes.

à leurs deux extrémités et ayant une inclinaison qui peut aller jusqu'à l'horizontale.

L'exercice est absolument le même, qu'il s'agisse de cordes véritables, de fils d'acier, de tiges de fer ou de montants

de toutes sortes sur lesquels les mains peuvent trouver prise.

Les cordes « en chaînette » sont des cordes dont les points de fixation sont à peu près au même niveau et qui, faute



Fig. 218.

Monter a une corde inclinée a l'aide des mains et des jarrets, la corde entre les jambes et la tête plus haute ou plus basse que les pieds.

d'être raidies, présentent un arc ou « pendant », plus ou moins considérable.

448. Le « grimper » aux cordes inclinées et aux cordes « en chaînette » trouve son application quand on veut :

1° Escalader un échafaudage, une construction, etc.;

[redacted]

2° Progresser sur des tiges ou des montants horizontaux ou inclinés ;

3° En cas d'incendie : se sauver ou sauver du monde ou du matériel par une corde fixée, d'une part, à un balcon, une



Fig. 219.

Progressions diverses sur une corde « en chaînette » : 1° A l'aide des mains et des jarrets ; 2° A l'aide des mains seulement.

fenêtre... et, d'autre part, à un point du sol : tronc d'arbre, boucles, etc. ;

4° En marine : progresser le long des étais, haubans, galhaubans, balancines, amarres reliant un bâtiment au quai, etc. ;

5° En cas de sauvetage maritime.

Lorsqu'il est impossible d'atteindre un navire naufragé

tout près de terre, on établit ce qu'on appelle un va-et-vient.

Le va-et-vient se compose d'un solide filin amarré, d'une part, sur le navire naufragé, et, d'autre part, sur le navire sauveteur ou à terre même.

Les naufragés s'échappent en progressant sur le va-et-vient.

Suivant les cas, le va-et-vient représente une corde inclinée ou une corde « en chaînette ».

6° Dans tous les cas où l'on veut rendre une ascension à une simple corde moins pénible.

Donner à cette corde une certaine inclinaison en fixant le bout inférieur à un point quelconque, etc., etc.

Les manières les plus pratiques de progresser sur les cordes inclinées ou « en chaînette » sont les suivantes :

449. 1re Manière. — *Étant suspendu par les mains, engager le pli du genou sur la corde et progresser en déplaçant alternativement les mains* (fig. 217, 218, 219, 220).

La montée et descente s'effectuent :

1° En prenant appui sur un seul jarret ou sur les deux jarrets à la fois, la corde entre les jambes (fig. 217) ;

2° En prenant appui sur les deux jarrets qui s'engagent alternativement ; la corde également entre les jambes. Dans ce cas on progresse en déplaçant simultanément les membres opposés ;

3° En prenant appui sur un seul jarret, la corde en dehors de la jambe (fig. 218).

S'exercer à progresser des deux façons suivantes : la tête plus haute que les pieds, ou la tête plus basse que les pieds.

La manière la plus pratique de progresser est évidemment celle où l'on a constamment la tête plus haute que les pieds.

450. Dans le cas spécial des cordes « en chaînette », si l'on part d'une extrémité, la tête plus haute que les pieds, on se trouve avoir la tête plus basse que les pieds une fois franchi le point le plus bas du « pendant » de la corde. Pour

[redacted]

rester constamment la tête plus haute que les pieds, progresser de la façon suivante (fig. 219 et 220) :

Étant arrivé à peu près au point le plus bas du pendant de la corde et ayant, par exemple, le jarret droit engagé, se tourner vers la droite et placer la main droite, puis la main gauche sur l'avant du jarret droit en pliant fortement la jambe pour l'empêcher de se dégager.



Fig. 220.

Manière de franchir la partie la plus basse du pendant d'une corde « en chaînette ».
La traversée est supposée s'effectuer de la gauche vers la droite.

Faire passer la jambe gauche par-dessous la corde, puis engager le jarret gauche avant que le jarret droit ne soit complètement dégagé. La tête se trouve alors plus haute que les pieds pour continuer la progression.

Si l'on se tournait vers la gauche au lieu de se tourner vers la droite, le jarret droit se dégagerait de suite. On se trouverait alors suspendu simplement par les mains, ce qui risquerait de faire lâcher la prise dans le cas de cordes ayant un « pendant » considérable.

451. 2e Manière. — *Étant suspendu par les mains, engager un talon sur la corde et progresser en déplaçant alternativement les mains* (fig. 221).



Fig. 221.

Monter a une corde inclinée a l'aide des mains et des talons, la corde entre les jambes

Effectuer la montée et la descente comme il est indiqué dans la manière précédente, en plaçant sur la corde le talon au lieu du jarret.

Mêmes remarques en ce qui concerne les cordes « en chaînette ».

[redacted]

452. 3e Manière. — *Progresser au-dessus de la corde* (fig. 222).

Il est quelquefois utile de progresser de cette manière pour



FIG. 222.

PROGRESSER AU-DESSUS D'UNE CORDE INCLINÉE.

Saisir la corde avec les mains et avec une seule jambe, la pointe du pied en dedans, le genou en dehors.

atteindre un objet ou faire un travail quelconque en ayant une seule main ou les deux mains libres.

Saisir la corde avec les mains et avec une seule jambe, la pointe du pied en dedans, le genou en dehors. L'autre jambe pend naturellement et sert à maintenir l'équilibre.

Il est à peu près impossible de progresser de cette manière dans le cas des cordes « en chaînette ».

453. 4e Manière. — *Progresser à l'aide des mains seulement* (fig. 223).



Fig. 223.

Progresser sur une corde inclinée a l'aide des mains seulement.

Se suspendre par les mains, et progresser en avant ou en arrière en déplaçant alternativement les mains.

Cette manière est très bonne comme exercice d'entraînement. Elle permet en outre de se tirer d'affaire dans le cas où l'aide des jambes vient à manquer.

[redacted]

IV. — GRIMPER AUX POUTRES, MATS, COLONNES ET MONTANTS VERTICAUX DE TOUTES SORTES

454. Ce mode de « grimper » peut trouver son application, si l'on veut :

1° Atteindre un plafond, une voûte, etc., au moyen de colonnes et de montants de soutien ;

2° En marine, monter le long des mâts, mâtereaux, bossoirs et espars de toutes sortes ;

3° Monter aux arbres, mâts, poteaux, etc.

Les manières les plus pratiques de grimper sont les suivantes :



FIG. 224.

GRIMPER A UN ARBRE EN CROISANT LES BRAS et en plaçant le mollet d'une jambe par devant et le cou-de-pied de l'autre par derrière.

455. 1re Manière. — *Croiser les bras, placer le mollet d'une jambe devant le mât et le cou-de pied de l'autre derrière le mât* (fig. 224).

Étendre les bras et saisir le mât le plus haut possible.

Se soulever de terre en serrant fortement le mât avec les bras croisés.

Fléchir les membres inférieurs le plus possible et placer le mollet d'une jambe devant le mât et le cou-de-pied de l'autre derrière le mât, le tronc également fléchi.



Fig. 225.

Grimper a un arbre en le serrant avec les bras et en croisant les pieds par devant.

Lâcher les mains et les porter le plus haut possible en étendant le tronc et les jambes.

Desserrer les jambes et serrer le mât le plus haut possible en fléchissant de nouveau le tronc et les membres inférieurs.

Desserrer les bras, les porter plus haut, et ainsi de suite.

Descendre par les mouvements inverses.

Cette manière est la plus simple et la plus pratique, dans tous les cas où l'épaisseur de l'objet qu'on veut utiliser n'est pas trop considérable.

456. 2e Manière. — *Monter en serrant le mât avec les bras et en croisant les pieds par devant* (fig. 225).

Cette manière diffère de la précédente en ce que les membres inférieurs embrassent complètement le mât et que les pieds sont croisés en avant même du mât.

[redacted]

La montée a lieu comme précédemment, par une pression alternative des membres supérieurs et inférieurs.

Cette manière n'est utilisable qu'avec les mâts de faible épaisseur, puisqu'il faut pouvoir croiser les pieds par devant.

Elle n'est pas très pratique pour se hisser, mais, par contre, très commode pour descendre et surtout pour rester en place.



Fig. 226.

Grimper à un gros arbre en l'entourant avec les bras et en le serrant avec les jambes placées de chaque côté.

457. 3e Manière. — *Monter en serrant le mât avec les bras et en plaçant une jambe de chaque côté* (fig. 226).

Cette manière est utilisable dans le cas où l'épaisseur du mât est trop considérable pour qu'il soit possible d'employer l'une des deux manières précédentes.

Les membres inférieurs agissent en serrant le mât par une forte pression des pieds et des genoux.

458. 4e Manière. — *Monter à l'aide des mains et de la plante des pieds sans serrer les genoux* (fig. 227 et 227 *bis*).

Cette manière s'emploie de préférence lorsqu'on est pieds

nus et avec des mâts ou perches de faible épaisseur, voire même avec une corde bien raide. Elle est beaucoup plus



FIG. 227. FIG. 227 *bis*.

GRIMPER A UN ARBRE A L'AIDE DES MAINS ET DE LA PLANTE DES PIEDS sans serrer les genoux.

Cette manière ne peut être employée que pour grimper à un arbre ou à un mât, d'abord de très faible épaisseur, et ensuite pas trop glissant, de façon à donner un bon point d'appui aux pieds.

difficile que les précédentes, mais permet de progresser plus rapidement.

Toutes les manières de grimper qui précèdent ont une action particulièrement intense sur le développement des muscles adducteurs des jambes.

V. — GRIMPER AUX ÉCHELLES ET MONTANTS PARALLÈLES DE TOUTES SORTES DROITS OU INCLINÉS

459. Les échelles sont en général de deux sortes : échelles de corde et échelles ordinaires en bois ou en fer.

Le « grimper » aux échelles de corde s'effectue de deux manières différentes :

460. 1re Manière. — *Monter de face à l'échelle* (fig. 228).

Saisir le plus haut possible les montants de l'échelle, poser les pieds sur un échelon, les genoux en dehors des montants, le poids du corps portant sur le bord externe de la plante des pieds. Élever ensuite la main gauche le long du montant, porter en même temps le pied droit sur l'échelon supérieur en se soulevant sur le jarret droit. Exécuter le même mouvement avec les autres extrémités et continuer de monter ainsi, le corps rapproché de l'échelle et sans envoyer les jambes en avant.

Descendre d'après les mêmes principes.

Avoir soin, pour progresser rapidement, de déplacer simultanénent les membres opposés. Garder le corps vertical et éviter d'envoyer les jambes en avant afin de diminuer l'effort des bras.

461. 2e Manière. — *Monter sur le côté de l'échelle* (fig. 229).

Saisir le plus haut possible l'un des montants de l'échelle ; placer les talons sur un échelon, les bouts des pieds tournés en dehors, le montant entre les jambes. S'élever comme il est prescrit précédemment, en déplaçant simultanément les membres opposés et en gardant le corps vertical.

Cette manière est plus rapide que la précédente et également moins fatigante.

462. Les échelles de corde ont l'avantage d'être facilement transportables en tous lieux.

Elles sont très pratiques pour atteindre de grandes profondeurs, mais ne peuvent servir à gagner un endroit élevé,



Fig. 228.

Échelle de corde.
Grimper en faisant face à l'échelle.

Déplacer en même temps les membres opposés et n'envoyer que le moins possible les jambes en avant.



Fig. 229.

Échelle de corde.
Grimper sur le côté de l'échelle.

étant donné qu'il est indispensable de les fixer par leur extrémité supérieure avant de pouvoir les utiliser.

Les échelles ordinaires en bois ou en fer constituent le

[redacted]

moyen le plus simple et le plus pratique de s'élever rapidement à une certaine hauteur.

Les différentes manières de les utiliser sont les suivantes :



Fig. 230.

Échelles droites ou inclinées. Monter d'un côté ou de l'autre à l'aide des pieds et des mains.

463. 1re Manière. — Échelles droites ou inclinées.

Monter d'un côté ou de l'autre à l'aide des pieds et des mains (fig. 230).

Placer les pieds aux échelons et les mains, soit aux montants, soit aux échelons.

Exécuter la montée :

1° En déplaçant les extrémités du côté opposé ;

2° En déplaçant les extrémités du même côté.

La première manière, en tenant les mains appliquées aux montants, est préférable.

Lorsqu'on monte par le revers d'une échelle inclinée, avoir soin de se repousser fortement des pieds et de garder le corps près de l'échelle afin de diminuer l'effort des bras.

Le « grimper » avec les pieds et les mains, surtout par le devant de l'échelle, ne présentant aucune difficulté, on doit apprendre à progresser le plus rapidement possible, d'abord en marchant, puis en courant sur les échelons.

464. 2e Manière. — ÉCHELLES INCLINÉES.

Monter par le revers au moyen des mains seulement (fig. 231).

Placer les mains sur les échelons, sur les montants ou



FIG. 231.

ÉCHELLE INCLINÉE. — Monter par le devant à l'aide des pieds et des mains. Grimper par le revers à l'aide des mains seulement.

sur un échelon et un montant. Élever le corps en déplaçant alternativement les mains, les jambes réunies et pendant naturellement.

Descendre d'après les mêmes principes.

Cette manière de progresser est la seule pratique dans le cas spécial des échelles très inclinées ou horizontales.

[redacted]

Elle constitue un excellent exercice d'entraînement des muscles du « grimper » ; elle permet en outre de se tirer d'affaire lorsque l'aide des jambes vient à manquer.



Fig. 232.

Étant sur le devant d'une échelle non fixée, passer par derrière sans la renverser.

Étant sur le devant d'une échelle il est quelquefois nécessaire de passer par derrière, ou, inversement, de passer par devant étant par derrière sans redescendre (fig. 232). Cet exercice ne présente aucune difficulté lorsque l'échelle est parfaitement fixée. Dans le cas contraire, pour empêcher l'échelle de se retourner et même d'être renversée, procéder de la façon suivante :

Étant sur le devant et presque à plat-ventre, placer le pied gauche à toucher le montant droit et laisser la jambe droite libre en dehors du montant. Placer également la main gauche sur le montant droit à hauteur de l'épaule. Passer ensuite la main droite par derrière l'échelle et saisir l'échelon juste au-dessus de la main gauche, le plus près possible du montant opposé.

Tirer fortement sur la main droite, amener doucement le pied droit par derrière l'échelle et le faire reposer sur le

même échelon que le pied gauche, le plus près possible du montant opposé.

Terminer le passage du corps par derrière en amenant simultanément le pied gauche et la main gauche à côté du pied droit et de la main droite.

Procéder d'une manière analogue, étant par le revers d'une échelle, pour passer par devant.

Il peut arriver qu'une échelle ait plusieurs échelons brisés. On l'utilise quand même en procédant comme il est dit ci-après pour le « grimper » à deux montants parallèles sans aucune traverse.

Les différentes manières d'utiliser des cordes, tiges, perches ou montants parallèles de toutes sortes sont les suivantes :



FIG. 233.

MONTANTS PARALLÈLES DROITS. — Monter à l'aide des pieds et des mains en plaçant les genoux en dedans ou en dehors.

465. 1re Manière. — MONTANTS PARALLÈLES DROITS.

Monter à l'aide des pieds et des mains en plaçant les genoux en dedans ou en dehors (fig. 233).

Saisir les montants avec les mains et élever le corps le plus haut possible en raccourcissant les bras. Fléchir les membres inférieurs et placer les genoux en dedans des montants et les pieds en dehors ou bien les genoux en dehors et les pieds en dedans.

Exercer sur les montants une forte pression avec les membres inférieurs, en écartant les genoux dans le premier cas ou, au contraire, en les rapprochant dans le second.

Lâcher les mains et les porter le plus haut possible. Cesser la pression des jambes et les fléchir en serrant de nouveau les montants.



Fig. 234.

Montants parallèles inclinés. — Grimper par le devant avec les jambes et les bras en plaçant les genoux en dedans ou en dehors. — Grimper par le revers en plaçant le pli des genoux ou simplement les talons sur les montants.

Porter les mains plus haut et ainsi de suite.

Descendre d'après les mêmes principes.

466. 2e Manière. — Montants parallèles inclinés.

1° *Monter par le devant* comme il est dit précédemment, c'est-à-dire avec les jambes et les bras, en plaçant les genoux en dedans ou en dehors (fig. 234).

2° *Monter du côté revers* en plaçant le pli des genoux ou simplement les talons sur les montants comme dans le « grimper » à une corde inclinée (fig. 234).

VI. — GRIMPER LE LONG D'UNE MURAILLE OU D'UN OBJET QUELCONQUE

Au moyen de cordes, perches, tiges, montants, etc., fixés ou simplement appliqués ; ou grimper sans l'aide d'aucun appareil.

467. Cette manière de grimper trouve son application quand l'on veut :

1° Monter ou descendre le long d'une muraille, ou des parois d'un abîme, précipice, puits, carrière, etc.;

2° En cas d'incendie, se sauver par des cordes pendant le long des murs ou bien par les gouttières, tiges de fer, conduites de paratonnerres, etc.:

3° En cas de chute accidentelle dans l'eau, remonter le long d'un quai, le long des flancs d'un navire, etc., au moyen d'un bout de filin qui vous a été lancé;

4° Escalader un mur ou une construction quelconque avec une corde munie d'un grappin, avec une perche d'escalade munie d'un crampon ou crochet, avec une barre quelconque simplement posée sans être fixée, etc.

Les différentes manières de grimper à tous appareils tels que : cordes, perches, tiges, montants, etc., sont les suivantes :

468. 1re Manière. — *Monter à l'aide des pieds et des mains* (fig. 235 et 236).

Saisir la corde, perche, tige, etc., avec les mains et la placer, soit entre les cuisses, soit à droite ou à gauche du corps. S'arc-bouter à la muraille avec les jambes, les genoux écartés le plus possible, la pointe des pieds tournée en dehors.

Effectuer la montée ou la descente :

1° Par un mouvement alternatif des membres supérieurs et inférieurs;

2° En déplaçant simultanément les membres opposés;

3° En déplaçant simultanément les membres du même côté du corps.

La façon la plus pratique et la plus rapide consiste à garder la corde, perche ou tige, entre les jambes et à déplacer simultanément les membres opposés (fig. 235).

Les jambes ont pour rôle de soulever le corps verticalement, tout en le repoussant légèrement de la muraille.

Avoir soin de conserver le corps près de la muraille en gardant les genoux bien ouverts afin de diminuer l'effort des bras et d'augmenter la rapidité de la progression.

469. 2e Manière. — *Monter et descendre par un mou-*

[redacted]

vement alternatif des membres supérieurs en serrant la corde avec les cuisses, les pieds simplement appuyés à la muraille (fig. 236).

Élever le corps en fléchissant les bras, fléchir les membres



Fig. 235.

Grimper le long d'une muraille. — Monter à l'aide des mains et des pieds, la corde ou la perche entre les jambes.

inférieurs, serrer la corde avec les cuisses en croisant les jambes au besoin et tenir le corps légèrement éloigné de la muraille en se repoussant avec les pieds. Déplacer alternativement les mains et reprendre la corde plus haut en étendant le corps et les jambes. Raccourcir les jambes à nouveau et continuer ainsi.

Cette manière s'emploie lorsque la muraille est trop glis-



Fig. 236.

Grimper le long d'une muraille.

Le sujet de gauche serre la corde avec les cuisses, les pieds simplement appuyés à la muraille. — Le sujet du milieu grimpe à l'aide d'une perche simplement posée sur la muraille, sans être fixée. — Le sujet de droite monte à l'aide d'une perche d'escalade, la perche en dehors des jambes.

sante et empêche les pieds de s'arc-bouter facilement.

[redacted]

La corde, perche ou tige, etc., servant à escalader, doit être maintenue ou fixée d'avance à une certaine distance de la muraille, sans quoi le serrage avec les cuisses est impossible.

470. Les cordes munies d'un grappin sont très facilement transportables et rendent de grands services pour l'escalade des murailles ou des travaux de défense en campagne ainsi que pour le sauvetage en cas d'incendie.

La difficulté de leur emploi réside surtout dans le lancement qui doit être fait adroitement et dans la recherche d'un point de retenue solide. Tous les essais de lancement infructueux occasionnent une perte de temps, qui, dans certains cas, peut être fâcheuse.

La perche d'escalade avec crampon ou crochet, quoique plus encombrante qu'une corde à grappin, rend les mêmes services. Elle est surtout pratique dans les incendies pour établir de suite et sans aucune perte de temps une communication avec un endroit élevé d'une construction quelconque.

Lorsqu'on ne possède ni corde munie de grappin, ni perche d'escalade avec crochet, ni échelle, naturellement, il est quand même possible d'atteindre un endroit élevé. Il suffit d'avoir sous la main une barre quelconque de bois ou de fer, une branche d'arbre, une gaule solide, ou même une simple planche, etc., ayant une longueur égale ou légèrement inférieure à la hauteur qu'on veut atteindre. Cette barre ou cet objet choisi est appliqué ou simplement posé le long de la muraille à escalader. La montée s'effectue de l'une des manières indiquées précédemment, en utilisant spécialement les jambes pour le maintien de l'équilibre (fig. 236).

471. Le « grimper » le long des murailles ou parois peut enfin s'exécuter sans appareil, que l'on soit seul, ou avec un ou plusieurs aides, en procédant de l'une des manières indiquées ci-après :

472. 1re Manière. — *Grimper en utilisant les aspérités de la muraille* (fig. 237).

Si la muraille présente des aspérités, s'en servir comme

point d'appui pour les pieds et pour les mains. Avoir soin de toujours garder le corps rapproché le plus possible de la

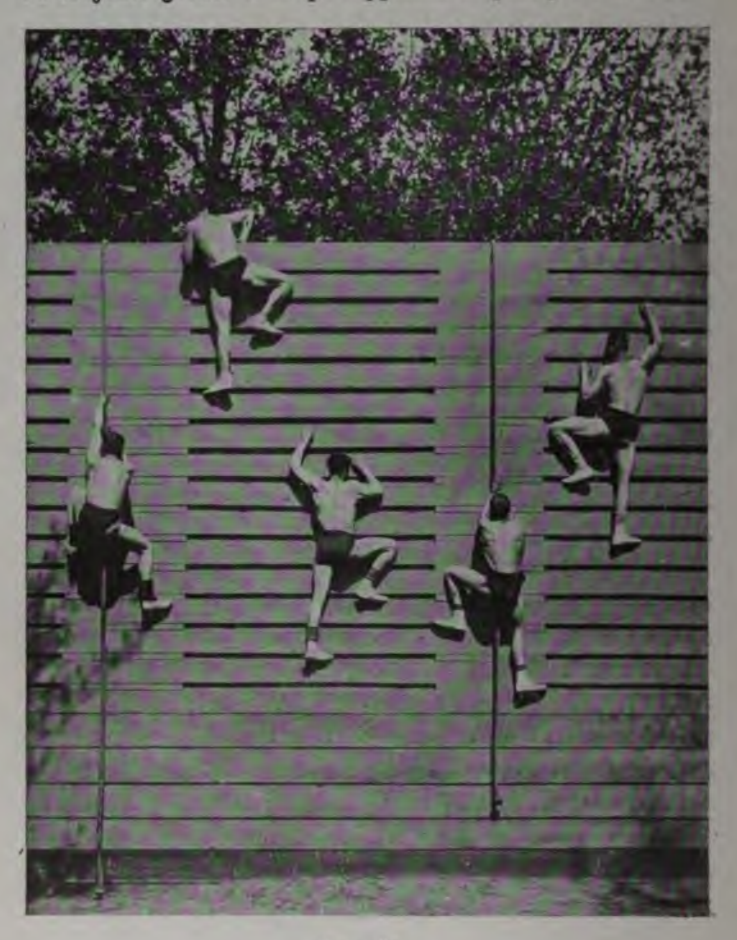


Fig. 237.

Mur d'escalade.
Grimper en utilisant les aspérités de la muraille. — Grimper au moyen de cordes.

muraille, afin d'éviter un lâchage de la prise des mains et une chute dangereuse en arrière.

Descendre en procédant de la même façon.

[redacted]

473. 2e Manière. — *Grimper avec l'assistance d'un aide* (fig. 238).

1° L'aide se place accroupi face au mur, les deux mains appuyées sur la paroi. Le grimpeur monte debout sur ses épaules et se maintient en équilibre en appuyant les mains sur la muraille.



FIG. 238.

MUR D'ESCALADE.
Grimper avec l'assistance d'un aide.



FIG. 239.

MUR D'ESCALADE.
Grimper avec l'assistance d'un et de deux aides.

L'aide se redresse en soulevant le grimpeur. Pour l'élever plus haut il peut, aussitôt redressé, lui saisir les pieds et tendre les bras verticalement.

2° L'aide se place le dos appuyé au mur et croise ses mains devant lui, les paumes en-dessus.

Le grimpeur place un pied sur les paumes des mains de l'aide et se redresse sur cette sorte de marchepied. Il peut

ensuite s'élever plus haut en plaçant l'autre pied sur une des épaules de l'aide. Il maintient son équilibre en appuyant les mains sur la muraille.

474. 3° Manière. — *Grimper avec l'assistance de deux aides* (fig. 239).

1° Les deux aides se placent de côté près de la muraille, s'agenouillent et posent le genou d'en dedans à terre. Ils croisent ensuite les doigts de leurs mains d'en dehors. Le grimpeur pose l'un des pieds ou tous les deux sur cette sorte de marchepied et appuie ses deux mains sur la muraille. Les aides se redressent et élèvent le grimpeur en s'aidant de leurs mains d'en dedans appuyées sur la muraille.

Ils maintiennent les pieds du grimpeur et tendent leurs bras verticalement si c'est nécessaire.

2° Les deux aides peuvent également se placer face à la muraille, les mains d'en dehors appuyées à la paroi, les mains d'en dedans croisées.

Le grimpeur pose d'abord un pied sur les mains croisées, il s'élève, puis pose l'autre pied sur l'épaule d'un des aides.

VIII. — SE RÉTABLIR

475. « Se rétablir » consiste, étant suspendu par les mains à un objet quelconque, à venir se placer à l'appui sur ce même objet; ou si l'on préfère, à passer de dessous en dessus.

Se rétablir est peut-être le plus important des exercices de « grimper ». Il est, en effet, presque impossible de terminer une escalade ou de se hisser quelque part sans avoir à faire un rétablissement.

476. Il est nécessaire de recourir au rétablissement dans un certain nombre de circonstances, notamment si l'on veut :

1° Monter sur des traverses, poutres, barres de toutes

[redacted]

formes et de toutes grosseurs, horizontales ou très peu inclinées, sur lesquelles les mains peuvent trouver prise ;

2° Escalader des talus, murailles, parapets, grilles, portes, clôtures, plateformes, etc. ;

3° En cas d'incendie ou d'inondation, se rétablir sur un rebord quelconque : balcon, fenêtre, muraille, corniche, etc., etc.

4° En cas de chute à l'eau, se rétablir sur le bord d'un quai ou appontement, remonter dans un canot, etc. ;

5° En cas de chute ou de glissement dans un trou, panneau, abîme, précipice, etc., se rétablir sur le rebord pour remonter.

Les différentes manières de se rétablir sont les suivantes :

477. 1re Manière. — *Se rétablir par renversement du corps en arrière au-dessus de l'objet* (fig. 240)

Se suspendre par les mains, les paumes face en avant ou en arrière, et soulever le corps en faisant une flexion complète des bras.

Élever les jambes en avant le plus haut possible, et les amener par-dessus l'objet en renversant le tronc en arrière, les bras restant fléchis.

Continuer l'élévation des jambes et le renversement du corps en arrière jusqu'à placer le ventre sur l'objet. Se mettre ensuite à l'appui tendu par l'extension des bras, du tronc et des jambes.

Descendre par un mouvement inverse.

Cette manière de se rétablir trouve très peu d'applications pratiques.

Elle ne peut d'ailleurs s'exécuter que sur des barres ou traverses de faible épaisseur ou sur des plateformes très en saillie ; autrement le renversement du corps est impossible.

Sur une barre bien disposée cette manière constitue un excellent exercice d'entraînement pour les muscles abdominaux. Considéré à ce seul point de vue, le renversement peut être rendu beaucoup plus difficile en commençant par élever

les jambes bien étendues jusqu'à la barre avant de faire la traction des bras.



Fig. 240.

Rétablissement sur une barre par renversement du corps en arrière au-dessus de la barre. — 1. Position de départ, le corps en suspension allongée. — 2. Position du corps pendant le renversement. — 3. Appui tendu.

478. 2e Manière. — *Rétablissement sur la jambe droite ou gauche et sur les avant-bras ou les poignets* (fig. 241).

Se suspendre par les mains, soulever le corps en faisant la flexion complète des avant-bras et élever les jambes en avant le plus haut possible.

Faire une légère torsion du corps vers la droite, par exemple, et « engager » le jarret droit sur la barre ou traverse, à droite de la main droite :

[redacted]

Se rétablir :

1° Soit par un effort des avant-bras en plaçant chaque avant-bras à plat sur l'objet, en lâchant puis écartant les mains autant qu'il est nécessaire ;

2° Soit par un effort alternatif des poignets en plaçant chaque avant-bras verticalement au-dessus de l'objet ;



Fig. 241.

Rétablissement sur une barre avec la jambe et les avant-bras ou les poignets. — 1. Position du corps au-dessous de la barre, la jambe engagée. — 2. Position du corps aussitôt après le mouvement de bascule autour de la barre — 3. Appui tendu.

3° Soit par un effort simultané des poignets en plaçant en même temps les avant-bras verticalement au-dessus de l'objet.

479. Quelle que soit celle des trois façons employée, la jambe qui n'est pas engagée doit être fortement balancée de haut en bas pour faciliter le mouvement de bascule du corps

autour de la barre. Ce balancement doit précéder l'effort de poussée des avant-bras ou des poignets.

Une fois rétabli, dégager la jambe pour se mettre à l'appui tendu.

Descendre par un mouvement inverse.



Fig. 242.

Rétablissement sur une barre au moyen des avant-bras. — 1. Position du corps au-dessous de la barre, en suspension fléchie, au moment où le premier avant-bras est placé à plat sur la barre. — 2. Position du corps les deux avant-bras engagés pendant la montée au-dessus de la barre. — 3. Position du corps aussitôt après la montée au-dessus de la barre.

480. Cette manière, la plus simple de toutes pour apprendre à se rétablir, n'est vraiment pratique que sur une barre ou traverse isolée donnant aux mains une très bonne prise.

Sans cela, pendant le mouvement de bascule du corps, il peut se produire un déplacement en arrière capable de faire

[redacted]

lâcher la prise des mains. Il faut, de plus, que la jambe qui n'est pas élevée puisse trouver la place de s'étendre sous la barre ou traverse.

481. 3e Manière. — *Rétablissement sur les avant-bras* (fig. 242).



Fig. 243.

Manière de se rétablir sur une muraille au moyen des avant-bras et en s'aidant le plus possible avec les jambes.

Se suspendre à l'objet, les mains presque réunies.

Soulever le corps par une flexion complète des avant-bras et élever en même temps les jambes le plus haut possible.

Placer alternativement ou simultanément chaque avant-bras à plat sur l'objet, en lâchant la prise des mains.

Balancer vigoureusement les jambes de haut en bas, de manière à favoriser le mouvement de bascule du corps autour de la barre. Profiter du balancement des jambes pour se rétablir par un effort des avant-bras en écartant les mains

autant qu'il est nécessaire et en ramenant les coudes au corps.

Reposer le ventre sur l'objet ; placer les mains convenablement pour passer à l'appui fléchi, puis à l'appui tendu, en faisant l'extension des bras, du tronc et des jambes.

Descendre par un mouvement inverse.

Lorsque l'objet sur lequel on veut se rétablir est une muraille, un talus, etc. ou lorsque, sous l'objet, se trouvent des points d'appui convenables, les jambes utilisent ces points d'appui ou les aspérités de la muraille, du talus, etc. pour repousser le corps verticalement. Le rétablissement est alors plus facile que dans le cas d'une barre isolée (fig. 243).

Cette manière de se rétablir est la plus sûre et la plus pratique de toutes.

Elle convient dans tous les cas, quel que soit l'objet sur lequel on veut grimper.

482. 4e Manière. — *Rétablissement alternatif sur les poignets* (fig. 244).

Se suspendre par les mains ; soulever le corps en faisant la flexion complète des avant-bras et élever les jambes en avant le plus haut possible.

Porter tout le poids du corps sur le poignet gauche, par exemple, et placer l'avant-bras droit verticalement au-dessus de l'objet.

Dès que l'avant-bras droit est placé, reporter sur lui tout le poids du corps en faisant une légère torsion du corps à gauche.

Tirer ensuite fortement sur le bras gauche, de façon à amener l'avant-bras gauche au-dessus de l'objet en balançant les jambes de haut en bas.

Se rétablir en poussant fortement sur les deux bras, de façon à amener le ventre au-dessus de la barre.

Se mettre à l'appui tendu en étendant les bras, le tronc et les jambes.

Descendre par un mouvement inverse.

Dans le cas de murailles, talus, etc. ou lorsque, sous

[redacted]

l'objet, se trouvent des points d'appui convenables, les jambes servent à repousser le corps verticalement, comme il est dit pour la manière précédente.

Le rétablissement alternatif sur les poignets est toujours



Fig. 244.

Rétablissement alternatif sur les poignets. — 1. Position du corps au moment de l'engagement du premier bras au-dessus de la barre. L'autre bras supporte tout le poids du corps. — 2. Position du corps, le bras gauche complètement engagé et supportant à lui seul tout le poids du corps. — 3. Position du corps aussitôt après la montée au-dessus de la barre.

possible lorsque l'épaisseur des barres ou traverses n'est pas trop considérable, mais il est d'une exécution beaucoup plus difficile que le rétablissement sur les avant-bras.

Il est très pratique et relativement facile, surtout dans le cas où les jambes peuvent trouver un appui convenable pour repousser le corps verticalement.

Il s'exécute sans avoir besoin de lâcher la prise des mains,

ce qui est nécessaire, au contraire, en employant la manière précédente avec les avant-bras.

483. 5e Manière. — *Rétablissement simultané sur les poignets* (fig. 245).



Fig. 245.

Rétablissement simultané sur les poignets. — 1. Position du corps au-dessous de la barre, les bras fléchis le plus possible. — 2. Position du corps, les poignets engagés au-dessus de la barre, les jambes bien ramassées et élevées le plus possible. — 3. Position du corps aussitôt après le mouvement de bascule autour de la barre.

Se suspendre par les mains ; soulever le corps en faisant la flexion complète des avant-bras et élever les jambes en avant le plus haut possible.

Engager les poignets au-dessus de l'objet par une brusque secousse, c'est-à-dire assurer la prise, non pas avec les doigts, mais avec les paumes des mains, presque à la nais-

[redacted]

sance des avant-bras, en tournant au besoin légèrement les doigts en dedans.

Dès que les poignets sont engagés, garder les bras fléchis le plus possible.

Balancer vigoureusement les jambes de haut en bas et, par un effort vigoureux, se soulever en dessus de la barre en maintenant les coudes près du corps. Passer à l'appui fléchi, puis à l'appui tendu, en étendant les bras, les jambes et le tronc.

Descendre par un mouvement inverse.

Dans le cas de murailles, talus, etc. ou lorsque, sous l'objet, se trouvent des points d'appui convenables, procéder comme il est dit aux deux manières précédentes, c'est-à-dire utiliser les jambes pour repousser le corps verticalement.

Cette manière de se rétablir n'est pas beaucoup plus difficile que la précédente. Sa bonne réussite dépend entièrement de la façon dont les poignets sont engagés et de la vigueur du balancement donné aux jambes pour faciliter le mouvement de bascule du corps.

Les sujets bien entraînés arrivent à l'exécuter sans aucun balancement des jambes, et même sans engager les poignets.

De toutes les manières de se rétablir, cette dernière est la plus rapide. Il n'existe pas de cas où il soit absolument nécessaire de l'employer puisque nous avons dit que le rétablissement sur les avant-bras convenait toujours et partout. Mais il est bien évident qu'un sujet l'exécutant facilement sur une barre grossière, peut être certain de toujours se tirer d'affaire dans le cas où son salut dépend d'un rétablissement.

VIII. — S'ÉLEVER A UNE GRANDE HAUTEUR SANS CRAINTE DU VERTIGE

484. Avant de s'aventurer sur un endroit élevé, il est nécessaire d'être tout d'abord insensible au vertige.

Le vertige est une sorte d'étourdissement qui annihile



Fig. 246.

Manière d'acquérir le sens de l'équilibre. — **Exécution sur un objet élevé du mouvement d'équilibre de la jambe tendue en avant avec positions diverses des bras : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine, bras tendus dans le prolongement du tronc.**



Fig. 247.

Manière d'acquérir le sens de l'équilibre. — **Exécution sur un objet élevé du mouvement d'équilibre de la jambe tendue en arrière avec positions diverses des bras : mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine, bras tendus dans le prolongement du tronc.**

[redacted]

instantanément toute volonté et fait perdre la notion exacte des objets et des choses. Cet état particulier est généralement produit par la sensation du vide au-dessous de soi ou par le manque d'assurance ou de confiance en soi-même.

On arrive à vaincre le vertige par l'exécution d'exercices



Fig. 248.

Manière d'acquérir le sens de l'équilibre. — Exécution sur un objet élevé du mouvement d'équilibre de la jambe tendue latéralement avec positions diverses des bras : bras tendus dans le prolongement du tronc, mains à la nuque, bras tendus latéralement.

gradués ayant pour but, d'une part, de faire acquérir le sens de l'équilibre, et d'autre part, de combattre l'appréhension produite par le vide.

485. 1er Exercice. — *Acquérir le sens de l'équilibre.*

Répéter sur un objet élevé (banc, poutre, planche étroite, etc.) les exercices éducatifs suivants :

Élévation de la jambe tendue en avant ;

Élévation de la jambe tendue en arrière ;

Élévation de la jambe tendue latéralement ;
Équilibre de la jambe tendue en avant (fig. 246) ;
Équilibre de la jambe tendue en arrière (fig. 247) ;



Fig. 249.

Utilisation du toit d'une construction quelconque pour combattre le vertige.

Équilibre de la jambe tendue latéralement (fig. 248).

Placer les mains dans les diverses positions indiquées aux exercices éducatifs ou utiliser les bras comme balancier pour aider au maintien de l'équilibre.

486. 2e Exercice. — *Combattre l'appréhension produite par le vide.*

S'habituer à des hauteurs de plus en plus considérables en s'élevant au-dessus du sol, tout d'abord par des moyens simples exigeant peu de force musculaire et présentant toute sécurité : échelles, escabeaux, escaliers, etc. Une fois en l'air dans une situation où tout danger de chute est écarté, *regarder fixement le sol* au-dessous de soi (fig. 249).

487. Dès que l'on possède suffisamment d'assurance, commencer à s'élever par des moyens plus difficiles en utilisant les différentes manières de grimper décrites précédemment.

IX. — S'ÉTABLIR SUR UN ENDROIT DANGEREUX OÙ L'ÉQUILIBRE EST DIFFICILE A GARDER

488. Dans certaines circonstances, il est quelquefois nécessaire de s'installer ou de s'établir commodément sur un endroit qu'on vient d'escalader, pour reprendre haleine, attendre ou porter du secours, atteindre un objet ou un autre obstacle à gravir, faire un travail quelconque, etc.

L'exercice ne présente aucune difficulté ni aucun intérêt lorsque l'endroit est peu élevé ou d'une nature telle que tout danger de chute est écarté. Il n'en est pas de même lorsqu'il faut s'établir à des hauteurs où le vertige est à craindre ou bien sur des objets où l'équilibre est difficile à garder.

Supposons qu'après avoir exécuté une escalade quelconque, c'est-à dire un « grimper » simple suivi d'un rétablissement, on se trouve à l'appui sur les mains et sur le ventre (fig. 250).

Il s'agit alors de quitter cette position peu pratique de l'appui pour se placer assis, à cheval ou debout, en choisissant la manière qui convient le mieux d'après les circonstances.

Faire l'apprentissage des exercices qui suivent sur un

objet peu élevé (comme une poutre par exemple) avant de les exécuter aux endroits dangereux.

489. 1re Manière. — *Étant à l'appui tendu sur un objet, s'asseoir* (fig. 251).

1° Faire demi-tour en lâchant une main et en penchant le corps en avant;



FIG. 250.

S'ÉTABLIR SUR UN ENDROIT DANGEREUX OÙ L'ÉQUILIBRE EST DIFFICILE A GARDER. Position du corps à l'appui tendu sur les mains.

2° Passer une jambe au-dessus de l'objet, puis l'autre.
Faire les mouvements inverses pour revenir à l'appui tendu.

490. 2e Manière. — *Étant à l'appui tendu, se mettre à cheval.*

Passer une jambe par-dessus l'objet.
Faire le mouvement inverse pour revenir à l'appui tendu.

491. 3e Manière. — *Étant à l'appui tendu, se mettre debout.*

Placer les genoux l'un après l'autre sur l'objet et se mettre debout.

Faire le mouvement inverse pour revenir à l'appui tendu.

492. 4ᵉ Manière. — *Étant debout, se mettre à cheval et inversement, étant à cheval, se remettre debout* (fig. 252).



Fig. 251.

S'établir sur un endroit où l'équilibre est difficile à garder. — Étant à l'appui tendu, s'asseoir : 1° En passant les jambes l'une après l'autre ; 2° En faisant demi-tour.

Réunir les pieds, fléchir les membres inférieurs, placer les mains sur l'objet près des pieds, les doigts en dehors, porter tout le poids du corps sur les poignets en avançant un peu la tête, laisser glisser lentement et simultanément les pieds de chaque côté de la poutre ou de l'objet et se placer à cheval.

Pour se remettre debout, placer les mains près des cuisses sur la poutre ou sur l'objet, balancer une ou deux fois les

jambes en arrière, reporter les pieds sur l'objet et se remettre debout en faisant l'extension des membres inférieurs.



FIG. 252.

S'ÉTABLIR SUR UN ENDROIT OÙ L'ÉQUILIBRE EST DIFFICILE A GARDER. — Étant à cheval se mettre debout ou inversement, étant debout, se mettre à cheval.

X. — FRANCHIR UN ENDROIT DANGEREUX

493. Par endroit dangereux il faut entendre un passage formé par des objets tels que traverses, poutres, des murailles, des talus, etc., où une chute est possible par suite de l'étroitesse, de l'élévation, etc.

Suivant les circonstances et la nature même du passage, employer pour progresser une des manières indiquées ci-après :

494. 1re Manière. — *Étant à l'appui tendu, progresser latéralement* (fig. 253).

Pour progresser vers la gauche, prendre appui sur le ventre, placer la main droite près de la cuisse droite, les

[redacted]



Fig. 253.

Franchir un endroit dangereux. — **Étant à l'appui tendu, prendre appui sur le ventre et progresser latéralement d'un côté ou de l'autre en se soulevant avec les mains.**



Fig. 254.

Franchir un endroit dangereux. — **Étant assis, progresser latéralement vers la droite ou vers la gauche en soulevant le corps avec les mains.**

doigts en avant et la main gauche un peu à gauche. Soulever le corps sur les bras et le rapprocher de la main gauche ; prendre de nouveau appui sur le ventre, placer la main droite près de la cuisse droite et ainsi de suite. Pour progresser vers la droite, faire les mouvements inverses.



Fig. 255.

Franchir un endroit dangereux. — Étant à cheval, progresser en avant ou en arrière en soulevant le corps avec les mains et en balançant les jambes convenablement.

495. 2e Manière. — *Étant assis, progresser latéralement* (fig. 254).

Pour progresser vers la gauche, placer la main droite près de la cuisse droite, les doigts en avant et la main gauche un peu à gauche, soulever le corps sur les bras et le rapprocher de la main gauche ; s'asseoir, replacer la main droite près de la cuisse et ainsi de suite.

Pour progresser vers la droite, faire les mouvements inverses.

496. 3e Manière. — *Progresser à cheval en avant* (fig. 255).

[redacted]

Placer les mains en avant des cuisses, les pouces en dessus, les doigts en dehors ; soulever le corps en s'appuyant sur les mains, les jambes pendant naturellement, et se porter en avant pour s'asseoir, les cuisses touchant les poignets.



FIG. 256.

FRANCHIR UN ENDROIT DANGEREUX. — Étant debout, marcher en avant ou en arrière en faisant de petits pas et en étendant au besoin les bras latéralement pour servir de balanciers.

Continuer d'après les mêmes principes.

497. 4e Manière. — *Progresser à cheval en arrière* (fig. 255).

Placer les mains tout près des cuisses, les pouces en dessus, les doigts en dehors ; balancer les jambes, en avant, puis en arrière et, par une forte impulsion des bras, porter le

corps en arrière en se soulevant sur les poignets ; rapprocher immédiatement les mains des cuisses et continuer d'après les mêmes principes.

498. 5ᵉ Manière. — *Étant debout, marcher en avant* (fig. 256).



Fig. 257.

Franchir un endroit dangereux. — Étant debout, marcher de côté vers la droite ou vers la gauche en faisant de petits pas et en étendant au besoin les bras latéralement pour servir de balanciers.

Placer le pied gauche un peu en avant du droit, le talon vis-à-vis du milieu du pied droit, les bras étendus pour servir de balancier, avancer ensuite le pied droit et continuer de marcher ainsi, la pointe des pieds tournée en dehors, les yeux fixés un peu en avant des pieds.

Faire de petits pas pour mieux garder l'équilibre.

499. 6 Manière. — *Étant debout, marcher en arrière* (fig. 256)

[redacted]

Exécuter la marche en arrière d'après les principes prescrits pour la marche en avant en redoublant de précautions.

500. 7e Manière. — *Étant debout, marcher de côté* (fig. 257).

Se placer debout transversalement, les pieds réunis, la



Fig. 258

Escalade d'un portique en utilisant les principaux appareils de « grimper » : échelle de corde, cordes doubles, montants parallèles, corde simple, perche.

pointe des pieds un peu ouverte, les bras souples. Porter le pied droit vers la droite et ramener le pied gauche à côté du droit. Repartir du pied droit et continuer ainsi.

Se déplacer à gauche d'après les mêmes principes.

501. 8e Manière. — *Étant debout, faire face en arrière.*

Pivoter sur place en ayant soin de s'aider des bras pour maintenir l'équilibre.

XI. — ESCALADES ET PROGRESSIONS DE TOUTES SORTES

502. Exécuter des parcours variés comprenant des escalades, des rétablissements et des progressions de toutes sortes, horizontales, inclinées ou verticales, avec les bras seulement ou à l'aide des bras et des jambes (fig. 258 et 259).



Fig. 259.

Différentes manières de terminer l'escalade d'un portique en combinant entre eux les divers procédés de « grimper ».

Utiliser pour cela des constructions, bâtiments, arbres, cordes, montants, etc. et tous les appareils permettant l'application convenable de tous les exercices décrits précédemment.

Apprendre à se suspendre de toutes les manières possibles (fig. 260) :

Avec une seule main ;

Avec une main et un coude engagé ;

Avec une main et un bras engagé par l'aisselle ;

[redacted]

Avec les deux coudes engagés ;
Avec les deux bras engagés ;
La tête en bas avec les mains et les jarrets engagés ;
La tête en bas avec les jarrets seulement ;



Fig. 260.

Se suspendre a une corde « en chaînette » de toutes les manières possibles. — S'entraîner à résister à la fatigue et à vaincre la douleur par des suspensions de longue durée.

La tête en bas avec un seul jarret, etc.

S'entraîner de plus à *résister à la fatigue musculaire* **et à** *vaincre la douleur* en exécutant des **suspensions de longue** durée. Faire *de puissants efforts de volonté* **afin de ne lâcher** la prise que le plus tard **possible.**

Cet entraînement spécial **peut être utile en toutes les** circonstances où le salut dépend d'une **prise bien assurée** des mains.

CHAPITRE VI

LE « LEVER »

Considérations générales. — « Levers » classiques avec les deux mains. — « Levers » classiques avec une seule main. — Chargement et transport d'objets ou de fardeaux de toutes sortes. — Transport des malades et des blessés

---

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

503. Le « lever » consiste à saisir avec les mains des objets de forme ou de grosseur quelconque pour les déplacer, les élever ou les transporter.

Dans de nombreuses circonstances, il faut non seulement savoir manier habilement des objets lourds ou volumineux, mais également posséder une force musculaire suffisante pour effectuer un transport ou un déplacement de ces objets.

En particulier, il est indispensable de savoir et de pouvoir transporter avec précaution un malade ou un blessé lorsqu'on ne possède ni brancard, ni véhicule pour cela.

504. Les exercices de « lever » ont une action très intense sur le *développement du système musculaire* et plus particulièrement *sur les muscles des épaules et de la région lombaire*.

Mais leur effet hygiénique est très faible et même nul lorsque les efforts dépensés sont très violents.

Au point de vue éducatif, ils sont utiles pour augmenter la force musculaire proprement dite, ou contribuer au développement de certaines parties faibles de la musculature.

505. Il est très important, lorsqu'on utilise les exercices

[redacted]

de « lever » comme exercices éducatifs, de tenir compte du *poids des objets* à soulever.

Les objets relativement légers sont préférables. Le développement des muscles dépend bien plus, en effet, du nombre des contractions effectuées que de l'intensité des contractions. Autrement dit, au point de vue éducatif, mieux vaut soulever 20 à 30 fois un objet de 10 kilogrammes, par exemple, que soulever une seule fois un objet 4 ou 5 fois plus lourd.

506. Un objet doit être considéré comme trop lourd lorsqu'il ne permet pas plusieurs « levers » ou déplacements successifs.

Pour arriver à soulever un gros poids, appliquer la règle générale de travail de tout exercice violent, c'est-à-dire s'entraîner progressivement avec des poids plus faibles.

Tout comme dans les autres exercices, *n'essayer sa force maximum que très rarement.*

507. Il faut être prudent dans les exercices de « lever ».

Les exercices faits avec des poids *trop lourds* présentent les inconvénients suivants, surtout lorsqu'ils sont pratiqués avec excès :

1° Ils développent très rapidement le système musculaire, ce qui peut constituer un danger pour les sujets dont la résistance organique n'est pas suffisante ;

2° Ils arrêtent la croissance des adolescents ;

3° Ils *raidissent les muscles et leur enlèvent toute souplesse* ;

4° Ils *surmènent le cœur* par suite des efforts intenses, mais très courts, qu'ils nécessitent ;

5° Enfin ils peuvent produire des accidents tels que : hernies, cœur forcé, déchirement de muscles ou de ligaments, etc.

508. En règle générale, l'apprentissage du « lever » et l'entraînement se font de deux manières :

1° Avec des objets tels que : haltères, barres, pierres, gueuses en fonte, etc. *étalonnés*, de façon à pouvoir suivre une gradation méthodique dans les exercices ;

2° Avec des objets de forme et de grosseur quelconques qu'on cherche à *manier avec habileté* ; on chargera par exemple un sac, on transportera un colis, etc.

509. Il y a lieu de distinguer :

1° Le « lever » simple avec les deux mains ;

2° Le « lever » simple avec une seule main ;

3° Le déplacement ou le chargement d'objets les plus communs ;

4° Le transport des malades ou blessés.

II. — « LEVERS » CLASSIQUES AVEC LES DEUX MAINS

510. 1re Manière. — *Le « développé »* (fig. 261).

1. Placer les talons sur la même ligne, les pieds joints ou légèrement écartés ; fléchir les membres inférieurs et se baisser en avant. Saisir l'objet à terre avec les deux mains et l'enlever d'un seul coup à l'épaulement, c'est-à-dire à hauteur des épaules, sans le faire reposer sur la poitrine.

2. Marquer un temps d'arrêt à l'épaulement, les bras complètement fléchis, les jambes bien tendues.

3. Faire l'extension verticale des bras pour élever l'objet au-dessus de la tête et le placer au bout des bras tendus.

511. Pendant toute la durée de l'extension verticale des bras, les jambes sont bien tendues, les pieds écartés ou joints restent sur les mêmes empreintes, le ventre est rentré et le haut du corps ne penche ni en arrière, ni latéralement.

Cette manière d'élever un objet est peu utile dans la pratique ; c'est plutôt un exercice conventionnel, servant à la fois au développement et à la mesure de la force musculaire proprement dite.

512. En ce qui concerne l'épreuve dite du « lever » de la pierre (ou gueuse en fonte) de 40 kilogrammes servant à la mesure de l'aptitude physique ainsi qu'à l'établissement de la fiche de constatation des résultats (Chapitre IX, 1re partie),

[redacted]

l'échelle des performances de cette épreuve a été établie pour des « levers » exécutés conformément aux règles suivantes :

Position de départ : saisir la gueuse à terre, les pieds joints ou légèrement écartés ; raidir aussitôt les jambes en conservant la gueuse au-dessous des genoux.



FIG. 261.

LE « DÉVELOPPÉ » AVEC LES DEUX MAINS. — 1. Prise de l'objet à terre. — 2. Épaulement. — 3. Position du corps pendant la montée. — 4. Finale.

L'objet soulevé représente une gueuse en fonte munie de poignées en fer. Cet objet affecte la forme d'un bloc parallélépipédique. La longueur la plus convenable à lui donner, quel que soit son poids, doit être égale à la largeur moyenne des épaules, par suite atteindre 40 à 45 centimètres au plus.

1. Élever la gueuse à l'épaulement, le menton visible au-dessus de la gueuse, en relevant le tronc sans plier les genoux.

2. Marquer un temps d'arrêt d'une seconde à l'épaulement.

3. Élever la gueuse verticalement au bout des bras tendus, sans plier les genoux et en conservant pour le haut du corps la rectitude de la « station droite ». La gueuse doit monter horizontalement, les deux bras travaillant symétriquement ; les pieds ne doivent pas se déplacer.

4. Marquer un temps d'arrêt d'une seconde, les bras tendus.
5. Descendre la gueuse à l'épaulement.
6. Marquer un temps d'arrêt d'une seconde à l'épaulement.
7. Descendre la gueuse au-dessous des genoux, en fléchissant le tronc, sans plier les genoux.



Fig. 262.

Le « jeté » avec les deux mains. — 1. Départ. — 2. Épaulement. — 3. Position du corps pendant la montée. — 4. Finale.

Chez les adultes, l'entraînement *habituel* au « lever » à deux mains doit se faire avec des poids de 15 à 30kg au plus. L'exercice avec poids lourds, au-dessus de 50kg, ne doit avoir lieu qu'exceptionnellement.

8. Marquer un temps d'arrêt d'une seconde, la gueuse au-dessous des genoux, les genoux toujours raides.

Recommencer un nouveau « lever » comme il vient d'être dit et continuer ainsi, sans jamais prolonger les repos au delà d'une seconde pendant les temps d'arrêt.

513. 2e Manière. — *Le « jeté »* (fig. 262).

1. Placer les talons sur la même ligne, les pieds joints ou légèrement écartés, fléchir sur les membres inférieurs et se pencher en avant. Saisir l'objet à terre avec les deux mains et l'enlever d'un seul coup à l'épaulement, c'est-à-dire à

[redacted]

hauteur des épaules, en s'aidant le plus possible avec les jambes et sans l'appuyer sur la poitrine.

2. Marquer un temps d'arrêt à l'épaulement, les bras complètement fléchis, les jambes bien tendues.

3. Jeter brusquement l'objet au bout des bras tendus verticalement au moyen d'une énergique flexion, puis d'une



FIG. 263.

L'« ARRACHÉ » AVEC LES DEUX MAINS. — 1. Départ. — 2. Position du corps pendant la montée. — 3. Finale.

extension des membres inférieurs, en se fendant à volonté en arrière ou en laissant les pieds sur les mêmes empreintes.

514. Bien remarquer que, dans cette manière, l'élévation de l'objet est produite presque entièrement par la détente des membres inférieurs. L'extension des bras doit coïncider exactement avec l'extension des membres inférieurs et non pas commencer avec leur flexion.

Cette manière est la plus pratique pour élever avec facilité des objets d'un poids considérable.

515. 3e Manière. — *L' « arraché »* (fig. 263).

1. Placer les talons sur la même ligne latérale, les pieds joints ou légèrement écartés. Fléchir vivement sur les membres inférieurs en se penchant en avant. Saisir aussitôt l'objet à soulever, le tirer brusquement et l'élever d'un seul coup au bout des bras tendus verticalement sans aucun arrêt à l'épaulement.

S'aider le plus possible des jambes. Pour cela, faire l'extension vive et énergique des membres inférieurs, en se fendant à volonté ou en gardant les pieds sur les mêmes empreintes. Avoir soin de tirer l'objet bien verticalement et le plus près possible du corps. Lui donner beaucoup de vitesse un peu avant qu'il n'arrive à hauteur des épaules. Retourner les poignets au moment où il passe à hauteur des épaules et allonger les bras avant l'extension complète des membres inférieurs.

516. Cette manière n'est pas autre chose qu'un « jeté » sans temps d'arrêt à l'épaulement. Elle exige à peu près autant de dépense de force musculaire que le « développé » ; autrement dit, il est presque aussi difficile d' « arracher » un objet que de le « développer ».

L' « arraché » est cependant un exercice plus complet que le « développé ». Il a, comme le « jeté », une action très intense sur le développement de la musculature des membres inférieurs.

III. — « LEVERS » CLASSIQUES AVEC UNE SEULE MAIN

517. 1re Manière. — *Le « développé »* (fig. 264).

Même procédé d'exécution que pour le « développé » avec les deux mains.

1. Saisir l'objet avec une seule main et l'épauler d'un seul temps.
2. Marquer un temps d'arrêt à l'épaulement.
3. Élever l'objet au dessus de la tête, au bout du bras

[redacted]



Fig. 264.

Le « développé » avec une seule main. — 1. Départ. — 2. Épaulement. — 3. Position du corps pendant la montée. — 4. Finale.

Chez les adultes, l'entraînement *habituel* au « lever » avec une seule main doit se faire avec des poids de 5 à 15^{kg} au plus. L'exercice avec des poids lourds, au-dessus de 20^{kg}, ne doit avoir lieu qu'exceptionnellement.



Fig. 265.

Le « jeté » avec une seule main. — 1. Départ. — 2. Épaulement. — 3. Position du corps pendant la montée. — 4. Finale.

tendu verticalement, les jambes tendues, le haut du corps ne penchant ni en arrière, ni latéralement.

518. 2e Manière. — *Le « jeté »* (fig. 265).

Même procédé d'exécution que pour le « jeté » avec les deux mains.

1. Saisir l'objet avec une seule main et l'épauler d'un seul temps.



Fig. 266.

L' « arraché » avec une seule main. — 1. Départ. — 2. Position du corps pendant la montée. — 3. Finale.

2. Le jeter au bout du bras tendu verticalement en faisant une énergique flexion, puis extension des membres inférieurs.

519. 3e Manière. — *L' « arraché »* (fig. 266).

Même procédé d'exécution que pour l' « arraché » avec les deux mains. Saisir l'objet avec une seule main, le tirer brusquement et l'élever directement au bout du bras tendu verticalement, sans temps d'arrêt à l'épaulement, en s'aidant le plus possible avec les membres inférieurs.

[redacted]

Il existe encore deux autres manières classiques, mais sans grande utilité pratique, d'élever un objet avec une seule main.

520. 4ᵉ Manière. — *La « volée »* (fig. 267).

La « volée » est une sorte d' « arraché » en gardant constamment les bras tendus.

1. Écarter les pieds latéralement, saisir l'objet avec une



FIG. 267.

LA « VOLÉE » AVEC UNE SEULE MAIN. — 1. Départ. — 2. Position du corps pendant la montée. — 3. Finale.

main et le placer entre les jambes un peu en arrière des pieds.

2. Se relever brusquement et l'envoyer d'un seul coup au-dessus de la tête, en gardant constamment le bras tendu et en se fendant à volonté.

521. 5ᵉ Manière. — *Le « dévissé »* (fig. 268).

Le « dévissé » est une sorte de « développé » sans garder une station debout correcte.

1. Saisir l'objet avec une seule main et l'épauler d'un seul temps.

2. Marquer un temps d'arrêt à l'épaulement.

3. Élever l'objet sans secousse au-dessus de la tête, au bout du bras tendu verticalement, en penchant le corps à volonté et en fléchissant les jambes pour faciliter le mouvement.



Fig. 268.

Le « dévissé » avec une seule main. — 1. Épaulement. — 2. Position du corps pendant la montée. — 3. Finale.

IV. — « LEVER » ET TRANSPORT D'OBJETS ET DE FARDEAUX DE TOUTES SORTES

522. Les exercices classiques qui viennent d'être décrits sont seulement praticables avec des objets peu volumineux où les mains peuvent facilement trouver une bonne prise.

Ils doivent être complétés par le maniement, le chargement et le transport d'objets et de fardeaux de toutes sortes, en particulier par l'exercice suivant : *charger un sac sur les épaules*.

[redacted]

523. Quelle que soit la nature ou la forme du fardeau ou de l'objet à soulever et à charger, la manière de procéder est en effet toujours analogue et se rapproche de celle du chargement d'un sac.

Faire tout d'abord l'apprentissage de la manière de charger avec des sacs très légers remplis de paille, coton, varech, sciure de bois, etc. Augmenter ensuite le poids des sacs en les lestant avec du sable, de la terre, etc.



Fig. 269.

Manière de charger un sac léger sur l'épaule droite. — 1. Départ. — 2. Élévation sur les genoux. — 3. Changement de prise et position du corps avec le sac basculé la tête en bas. — 4. Finale.

Employer, suivant le poids du sac à charger, une des deux manières indiquées ci-après.

Les descriptions qui suivent sont faites pour un chargement sur l'épaule droite. Le chargement sur l'épaule gauche s'effectue d'après les mêmes principes.

524. 1re Manière. — ***Charger un sac léger*** **(fig. 269).**

1. Placer le sac debout et bien d'aplomb.

Le saisir avec les deux mains de chaque côté de la tête.

Le soulever légèrement au-dessus du sol en fléchissant les membres inférieurs.

2. Le faire culbuter, la tête en bas autour des genoux, de

façon à le faire reposer sur la cuisse droite, le plus près possible de l'abdomen.

Faciliter le mouvement en donnant avec le genou droit une vigoureuse poussée. Garder les jambes fléchies.

Au moment où le sac culbute, l'entourer par son milieu avec les bras.

4. Se relever en le plaçant bien d'aplomb sur l'épaule droite.

525. 2e Manière. — *Charger un sac lourd* (fig. 270).

Placer le sac à plat sur le sol, la tête à gauche et le fond à droite.

1. Saisir la tête avec la main gauche et le coin du fond près des pieds avec la main droite.

2. Fléchir les membres inférieurs ; soulever le sac de terre et le placer d'un seul coup à plat sur les cuisses, le plus près possible de l'abdomen.

Lâcher la main gauche et entourer le sac par son milieu avec le bras gauche. Lâcher ensuite la main droite et saisir l'autre coin du fond.

3. Faire culbuter le sac vers la gauche, de façon à placer le fond en l'air et la tête sur la cuisse droite à toucher l'abdomen. Garder les membres inférieurs fléchis. Lâcher la main droite et placer le bras droit autour du sac par son milieu.

4. Se relever en plaçant le sac bien d'aplomb sur l'épaule droite.

526. Deux autres genres d'exercices peuvent être utiles à connaître lorsque plusieurs sujets se trouvent réunis.

1° Charger et transporter une poutre, une branche, un tronc d'arbre, etc. ;

2° Dresser une échelle verticalement.

527. Pour charger sur l'épaule un objet tel que : une poutre, une branche, un tronc d'arbre, etc., les porteurs se placent du côté de l'extrémité la plus lourde qui est toujours la première à charger.

Ils la saisissent et la soulèvent de terre, l'autre extrémité restant sur le sol.



FIG. 270.

MANIÈRE DE CHARGER UN SAC LOURD SUR L'ÉPAULE DROITE. — 1. Départ. — 2. Élévation sur les genoux. — 3. Changement de prise. — 4. Position du sac culbuté à gauche la tête en bas et deuxième changement de prise. — 5. Finale.

Un nombre de porteurs suffisant la charge à l'épaule.

Les porteurs qui restent vont ensuite soulever l'autre extrémité et la chargent sur l'épaule à leur tour.

Les porteurs se répartissent ensuite à distance convenable pour effectuer commodément le transport.

528. Pour dresser une échelle verticalement (fig. 271), les



FIG. 271.

MANIÈRE DE DRESSER OU D'ABAISSER UNE ÉCHELLE.

Un ou deux sujets placent leurs pieds au pied même des montants de l'échelle ou bien s'accroupissent sur les premiers échelons. Les autres sujets peuvent alors soulever ou abaisser l'échelle facilement.

porteurs commencent par appuyer le pied ou la base contre une muraille ou un objet fixe quelconque. Ils soulèvent ensuite l'extrémité opposée en se plaçant au fur et à mesure les uns derrière les autres, sous l'échelle même.

Ils tendent les bras verticalement et se rapprochent peu à peu de la base, pour *mâter* l'échelle verticalement.

Lorsque le point d'appui pour la base de l'échelle fait défaut, un ou deux porteurs se placent sur les deux premiers

[redacted]

échelons, ils portent fortement le poids du corps en arrière, en se maintenant avec les mains à l'échelle même.

De cette façon, la base de l'échelle est suffisamment assujettie au sol par le poids des deux porteurs et il est alors facile de la dresser comme il est dit ci-dessus.

V. — TRANSPORT DES MALADES ET DES BLESSÉS

529. Les manières de porter diffèrent forcément suivant les circonstances. Elles dépendent :

Du poids de la personne à transporter ;

De la gravité de son état ;

De la distance à parcourir ;

Du nombre de porteurs présents, etc.



Fig. 272.

Transport d'un malade ou d'un blessé en le saisissant par le milieu du corps avec un seul bras.

530. 1re Manière. — *Saisir la personne par le milieu du corps avec un bras* (fig. 272).

La personne blessée ou malade étant allongée sur le sol, la saisir par derrière, les mains posées sous les aisselles. La soulever et la placer doucement sous l'un des bras, la tête pendant en avant, les jambes en arrière.

Le bras du porteur est placé sous le ventre du porté, de façon que ce dernier ait la poitrine libre.

Cette manière de porter convient surtout lorsqu'on est seul en présence d'une personne qui n'est pas trop lourde et qu'il s'agit de faire seulement quelques mètres ou de gravir

un escalier. Dans ce dernier cas, saisir la rampe de la main restée libre.

531. 2e Manière. — *Porter la personne dans les deux bras* (fig. 273).

Cette manière, employée habituellement pour porter les enfants, ne convient qu'en présence d'une personne qui n'est



Fig. 273.

Transporter un malade ou un blessé en le plaçant dans les deux bras.

pas trop lourde et seulement pour faire quelques mètres ou descendre un escalier.

532. 3e Manière. — *Placer la personne à califourchon sur le dos* (fig. 274).

Le porteur soutient les jambes du porté avec ses mains ; le porté croise ses bras sur la poitrine du porteur.

Cette manière permet de transporter facilement sur une longue distance une personne blessée légèrement aux mem-

[redacted]

bres ou à la tête et possédant assez de force pour se soutenir au cou du porteur.

533. 4° Manière. — *Placer le blessé à cheval sur les deux épaules ou assis sur une des épaules* (fig. 274).



Fig. 274.

Transporter un malade ou un blessé en le plaçant à cheval sur les deux épaules ou à califourchon sur le dos.

1° Placer d'abord le blessé à califourchon sur le dos, le soulever par le haut des bras et faire passer ses jambes par-dessus les épaules. Ou bien s'accroupir et le placer directement sur les deux épaules.

2° Le blessé étant à cheval sur les deux épaules, pour le placer assis sur l'épaule gauche par exemple, faire passer sa jambe droite par dessus la tête, lui saisir ensuite les deux

jambes au moyen du bras gauche en le soutenant de la main droite.

Si la personne peut se tenir seule debout, s'accroupir et la placer directement à l'épaule.

Ces deux façons de porter, comme la manière précédente,



FIG. 275.

TRANSPORTER UN MALADE OU UN BLESSÉ en le plaçant à plat-ventre sur l'épaule droite ou sur le cou.

conviennent pour transporter loin des personnes très légèrement blessées aux membres ou à la tête.

534. 5e Manière. — *Placer la personne à plat-ventre sur l'épaule ou le cou* (fig. 275).

1° Sur l'épaule. La personne étant étendue sur le sol, se placer sur son côté gauche, par exemple, et poser le genou gauche à terre. La saisir par le bras gauche, la soulever de terre de façon à reposer son dos sur le genou droit. L'entou-

[redacted]

rer des deux bras à la taille, le bras droit par en dessus, le bras gauche par en dessous. Se redresser et placer la personne sur l'épaule gauche en la soulevant vigoureusement, de manière que ses jambes basculent par-dessus l'épaule gauche et viennent pendre en arrière, le haut du corps restant en avant.

Exécuter le même exercice sur l'épaule droite (fig. 275).



Fig. 276.

Transporter a deux un malade ou un blessé en le saisissant par les bras et par les jambes.

2° Sur le cou. La personne une fois placée sur l'épaule gauche, par exemple, lui saisir les jambes avec la main droite de façon à les ramener sur l'épaule droite.

535. 6e Manière. — *Transport à deux par les bras et par les jambes* (fig. 276).

1° L'un des porteurs saisit la personne sous les aisselles, l'autre par les jambes en se plaçant entre elles ou de côté.

2° Ou bien l'un des porteurs saisit le bras droit et la jambe droite, l'autre le bras gauche et la jambe gauche.

Ces deux façons conviennent en présence d'une personne blessée, malade ou morte, lorsque la distance à parcourir est peu considérable.



Fig. 277.

Transport d'un malade ou d'un blessé. — Le simple brancard à deux porteurs.

Les porteurs se donnent la main en s'accrochant par les phalanges.



Fig. 278.

Transport d'un malade ou d'un blessé. — La chaise à porteurs.

Les porteurs se donnent la main (main droite dans main gauche) et placent les deux autres bras restés libres aux épaules l'un de l'autre pour former dossier.

536. 7e Manière. — *Le simple brancard (à deux porteurs)* (fig. 277).

Les deux porteurs se donnent la main (main droite de l'un dans la main gauche de l'autre) en s'accrochant par les phalanges. Ils se baissent et le porté vient s'asseoir sur le siège ainsi formé en entourant avec ses bras le cou des deux porteurs. Les porteurs avancent ainsi face en avant.

[redacted]

537. 8ᵉ Manière. — *La chaise à porteurs* (fig. 278).

Deux porteurs se faisant face l'un à l'autre se donnent la main (main droite dans main gauche) en s'accrochant par les phalanges et placent les deux autres bras restés libres aux épaules l'un de l'autre pour former un dossier au porté. Le porté vient s'asseoir et les porteurs avancent latéralement.

Cette manière permet de transporter à une distance considérable une personne grièvement blessée, évanouie ou morte.



FIG. 279.

TRANSPORT D'UN MALADE OU D'UN BLESSÉ. — Le double brancard à quatre porteurs.

Les porteurs se donnent les mains en s'accrochant par les phalanges ou en se saisissant par les poignets.

538. 9ᵉ Manière. — *Le double brancard* (fig. 279).

Quatre porteurs, se faisant face deux à deux, se donnent les mains en s'accrochant par les phalanges ou par les poignets.

Le porté s'étend de tout son long sur cette espèce de lit. Un cinquième porteur peut marcher derrière et soulever la tête du porté ; un sixième peut soutenir les jambes.

Cette manière convient dans toutes les circonstances, lorsque le nombre des porteurs est suffisant.

CHAPITRE VII

LE « LANCER »

Considérations générales. — « Lancer » d'objets légers. — « Lancer » d'objets lourds ou volumineux. — Jonglages divers.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

539. Le « lancer » consiste à projeter un objet de forme ou de grosseur quelconque, soit à une distance donnée, soit sur un but déterminé.

Ce genre d'exercice est utile dans maintes circonstances, si l'on veut par exemple :

Se défendre en lançant un objet ;

Se débarrasser d'un objet en le lançant au loin ;

Porter secours dans l'eau en lançant une bouée, une corde, etc. ;

Atteindre un endroit inaccessible autrement, en lançant une corde munie d'un grappin ;

Faire parvenir un objet à quelqu'un qu'on ne peut pas approcher ;

Etc., etc.

540. Les exercices de « lancer » produisent les effets suivants :

1° Ils mettent en action presque tout le *système musculaire* et plus particulièrement les muscles des bras et les obliques de l'abdomen.

2° Ils apprennent à bien *coordonner les mouvements*, tant pour la puissance du « lancer » que pour sa justesse ;

[redacted]

3° Ils développent grandement l'*adresse*, le *coup d'œil* et la *sûreté de main* (¹).

Le « lancer » complète d'une façon très efficace les exercices de « lever » et de plus, il ne présente aucun des dangers de ces derniers exercices.

541. Les exercices de « lancer » sont à la fois des exercices éducatifs et d'application. Ils peuvent être pratiqués sans inconvénient à tous les âges. Le poids des objets à lancer ne doit cependant pas être exagéré pour les jeunes enfants.

Au point de vue éducatif, avoir soin de les exécuter du côté droit aussi bien que du côté gauche, pour le développement symétrique de la musculature aussi bien que pour l'*ambidextrie*.

II. — « LANCER » D'OBJETS LÉGERS

542. 1re Manière. — *Lancer par « balancé » du bras* (fig. 280).

Saisir l'objet dans la main droite, le bras pendant le long du corps.

Se fendre en arrière, c'est à dire placer le pied droit en arrière du pied gauche, tout le poids du corps reposant sur la jambe droite.

Balancer le bras droit tendu en avant et en arrière en fixant le but à atteindre.

Laisser échapper l'objet au moment où le bras revient d'arrière en avant, en portant en même temps tout le poids

(¹) Pour établir des épreuves d'adresse, s'inspirer des moyens employés pour le tir des armes à feu.

Prendre, par exemple, comme but un carré de 1 mètre de côté placé à 10 mètres de distance. Diviser ce carré en deux ou plusieurs surfaces en traçant un ou plusieurs carrés ou cercles ayant même centre. Choisir 10 cailloux ou balles et en lancer 5 de chaque bras sur le but ainsi établi. Marquer les points obtenus comme cela se pratique dans tous les tirs à la cible, en attribuant à chaque surface une valeur déterminée.

On peut confectionner des buts de toutes sortes avec les objets les plus divers.

du corps sur la jambe qui est en avant, la jambe en arrière bien tendue, en détachant au besoin le pied du sol.

Procéder d'une manière analogue pour lancer du bras gauche.

Cette manière est communément employée par les joueurs de boules.



Fig. 280.

Lancer d'un objet léger par « balancé » du bras. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et « balancé » du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du « lancer ».

543. 2e Manière. — *Lancer par détente du bras* (fig. 281).

Saisir l'objet de la main droite, se fendre en arrière en plaçant le pied droit en arrière du pied gauche, tout le poids du corps reposant sur la jambe droite.

Envoyer le bras droit fléchi en arrière, en faisant une torsion du corps à droite.

Ramener ensuite le bras en avant et l'étendre brusquement pour laisser échapper l'objet.

Porter en même temps tout le poids du corps sur la jambe en avant, faire une légère torsion du corps à gauche en soulevant au besoin la jambe en arrière.

Le mouvement du bras est un mouvement semi-circulaire qui a lieu dans un plan horizontal, vertical ou oblique suivant le cas.

[redacted]

Cette manière est communément employée pour lancer à grande distance une balle, un caillou, ou un objet très léger.



FIG. 281.

LANCER D'UN OBJET LÉGER PAR DÉTENTE DU BRAS. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du « lancer ».



544. 3e Manière. — *Lancer à la volée* (fig. 282).



FIG. 282.

EXEMPLE D'UN LANCER A LA VOLÉE : LANCER D'UN CORDAGE. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du lancer.

Pendant la détente du corps le bras droit reste constamment tendu. Le lanceur garde dans la main gauche l'une des extrémités du cordage.

Cette manière diffère de la précédente en ce sens que l'objet s'échappe de la main à la façon de la pierre d'une fronde.

C'est la détente complète du corps qui produit le lancement et non le bras qui remplit simplement l'office d'une tige rigide.

Se fendre en arrière, de la jambe droite comme précédemment, tout le poids du corps sur la jambe en arrière.

Balancer le bras droit tendu d'avant en arrière, dans un plan à peu près horizontal, en faisant en même temps une torsion du tronc dans le sens du mouvement du bras.



Fig. 283.

Le lancer du disque (lancer a la volée). — 1. Tension du corps en arrière, le disque au-dessus de la main. — 2. Commencement du mouvement de détente du corps en avant, le disque au-dessous de la main. — 3. Position du corps et du bras au moment du lancer.

Laisser échapper l'objet au moment où le bras tendu revient d'arrière en avant, en faisant en même temps une vigoureuse torsion du corps à gauche, tout le poids du corps portant sur la jambe gauche.

Cette manière est employée pour lancer des cordages, bouées, etc.

545. Dans le *jet classique du disque*, on l'utilise également de la façon suivante (fig. 283) :

Étendre la main droite sur le disque, les doigts bien écartés, les phalangettes engagées sur le rebord.

Tenir le disque horizontal, la paume de la main par-dessous.

Porter le pied droit en arrière du pied gauche, tout le

[redacted]

poids du corps reposant sur la jambe droite, le bras droit en arrière, paume de la main face au ciel et le disque horizontal.

Ramener aussitôt, sans marquer de temps d'arrêt en arrière, le bras droit tendu en avant en retournant vivement la main, paume face au sol, au moment précis où le bras droit repart en avant.

Faire en même temps une vigoureuse torsion du corps à gauche en portant tout le poids du corps sur la jambe gauche.

Laisser échapper le disque horizontalement.

On peut augmenter l'énergie du mouvement de torsion du corps dans cette manière de lancer en exécutant sur place une volte-face complète.

III. — « LANCER » D'OBJETS LOURDS OU VOLUMINEUX

546. 1re Manière. — *Jet de l'épaule sans élan* (fig. 284).



Fig. 284.

Jet de l'épaule sans élan. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du lancer.

Saisir l'objet de la main droite, la main gauche libre ou à la hanche.

Se fendre sans exagération, en portant le pied droit en arrière du pied gauche.

Envoyer la main droite en arrière de la tête près de l'épaule, le bras fléchi. Se pencher en arrière, en portant tout le poids du corps sur la jambe droite fortement fléchie.



Fig. 285.

Jet de l'épaule avec élan. — Position de tension en arrière du corps pour un lancer de poids très énergique, avant l'exécution du surant en avant.

Puis, sans marquer aucun temps d'arrêt en arrière, se pencher vigoureusement en avant en portant tout le poids du corps sur la jambe gauche, la jambe droite complètement étendue. Faire en même temps une vive extension du bras droit en avant et laisser échapper l'objet.

Bien remarquer que l'objet doit *être projeté avec tout le corps* et non avec le bras seulement.

Ce qui vient d'être dit se rapporte à un lancement à droite ; procéder de la même façon pour un lancement à gauche.

547. 2e Manière. — *Jet de l'épaule avec élan* (fig. 285).

L'objet étant dans la main droite à hauteur de l'épaule, se

[redacted]

fendre en arrière, porter tout le poids du corps sur la jambe droite fortement fléchie comme pour le jet sans élan.

Faire un sursaut en avant en déplaçant les pieds alternativement, tout le poids du corps restant sur le pied droit.

Lancer ensuite l'objet de la même façon que précédemment, en profitant le mieux possible de la vitesse acquise.

Pour lancer l'objet à gauche, procéder de la même façon.

548. 3e Manière. — *Lancer à deux mains de l'épaule* (fig. 286).

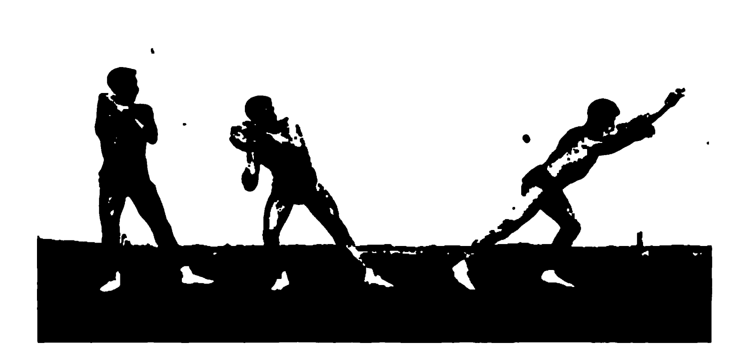


Fig. 286.

Lancer de l'épaule d'un objet lourd avec les deux mains. — 1. Préparation. — 2. Tension en arrière du corps. — 3. Détente du corps et des bras au moment du lancer.

Placer l'objet à l'épaule et le lancer comme dans les deux manières précédentes, mais en le maintenant constamment avec les deux mains.

549. 4e Manière. — *Lancer à deux mains par « balancé » de face* (fig. 287).

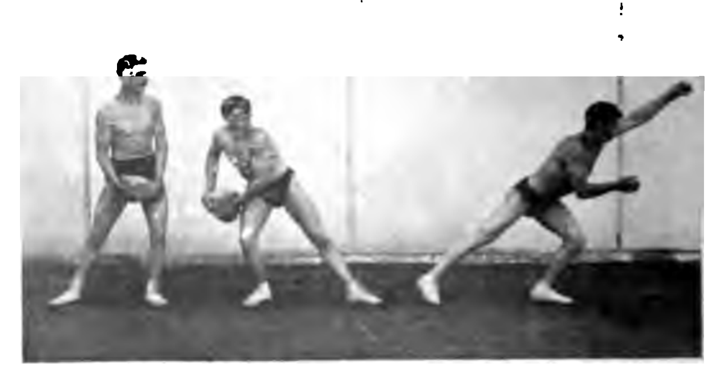
Écarter les pieds latéralement; fléchir les membres inférieurs et se baisser en avant. Saisir l'objet avec les deux mains et le balancer entre les jambes, d'avant en arrière.

Le laisser échapper lorsqu'il revient d'arrière en avant, en se relevant brusquement et en faisant une vive extension des membres inférieurs.



Fig. 287.

Lancer à deux mains par « balancé » de face un objet lourd et volumineux. — 1. Préparation. — 2. « Balancé » des bras en arrière entre les jambes. — 3. Détente du corps et des bras au moment du lancer.



F[illegible]

[illegible] un objet lourd ou [illegible] en arrière. — [illegible]

[redacted]

550. 5e Manière. — *Lancer à deux mains par « balancé » de côté* (fig. 288).

Faire face à une direction perpendiculaire à la direction du lancer.

Écarter les pieds latéralement, saisir l'objet avec les deux mains et le balancer latéralement dans la ligne du lancer.

Le laisser échapper lorsqu'il revient, dans la direction même du « lancer », en portant le poids du corps du même côté.

IV. — JONGLAGES DIVERS

551. Les exercices classiques décrits précédemment sont complétés par le *jonglage* avec toutes sortes d'objets.

Les exercices décrits ci-après sont exécutés de plusieurs façons différentes :

1° Avec des objets légers ;

2° Avec des objets lourds ;

3° En restant à la même place ;

4° En se déplaçant en avant, en arrière ou latéralement ;

5° En lançant l'objet de plus en plus haut ou de plus en plus vite ;

6° Au moyen des bras seulement, le reste du corps immobile ;

7° En gardant les mains en dessus ou en dessous du niveau de l'épaule ;

8° En fléchissant les membres inférieurs pour lancer et recevoir l'objet ;

9° En fléchissant le tronc en avant, ou latéralement, au moment de recevoir l'objet et en l'étendant au moment du « lancer ».

Les exercices de jonglage sont excellents pour le développement de l'*adresse*, du *coup d'œil* et de la *sûreté de main*. De plus ils rendent *ambidextre*. Exécutés avec des objets d'un certain poids, ils ont une action intense sur le développement des *muscles de l'abdomen, des bras et des avant-bras*.

552. Les principaux exercices de jonglage sont les suivants :

1° Lancer un objet et le rattraper avec les deux mains ;

2° Lancer un objet avec la main droite et le rattraper avec la main gauche et inversement (fig. 289). Cet exercice,



Fig. 289.

Exercice de jonglage avec un boulet (ou un haltère). — Lancer le boulet avec la main droite et le rattraper avec la main gauche, et inversement.

Si l'on a soin de bien allonger le bras, de fléchir le tronc latéralement et de fléchir également la jambe du côté où l'on reçoit l'objet, l'exercice ci-dessus est un des plus efficaces qui existe pour le développement simultané d'une grande partie du système musculaire (bras, avant-bras, épaules, obliques de l'abdomen, sacro-lombaires, cuisses, etc.). Utiliser des poids de 4 à 8 kg. au plus pour les adultes.

exécuté avec un objet d'un certain poids, en fléchissant le tronc latéralement et en étendant bien le bras à chaque réception de l'objet, est un des plus efficaces qui existe pour le développement simultané des obliques de l'abdomen, des pectoraux, des muscles du bras et de l'avant-bras, etc. ;

3° Lancer un objet et le rattraper avec une seule main, d'abord avec la main droite, ensuite avec la main gauche ;

[redacted]

4° Lancer un objet à un camarade avec les deux mains et le recevoir également avec les deux mains.

Si l'objet est léger, les deux sujets peuvent rester face l'un à l'autre.

Si l'objet est lourd, les deux sujets font face à la même



Fig. 290.

Exercice de jonglage a deux avec un objet lourd. — Lancer l'objet par « balancé » de côté avec les deux mains et le recevoir également de côté avec les deux mains.

direction et lancent ou reçoivent l'objet toujours par « balancé » de côté (fig. 290). De cette façon, si celui qui reçoit l'objet manque son coup, l'objet tombe à terre et ne vient pas le frapper dans l'abdomen ou les jambes comme cela aurait lieu s'il était face à son camarade.

5° Lancer un objet à un camarade avec une seule main et le recevoir également avec une seule main.

du corps sur la jambe qui est en avant, la jambe en arrière bien tendue, en détachant au besoin le pied du sol.

Procéder d'une manière analogue pour lancer du bras gauche.

Cette manière est communément employée par les joueurs de boules.



FIG. 280.

LANCER D'UN OBJET LÉGER PAR « BALANCÉ » DU BRAS. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et « balancé » du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du « lancer ».

543. 2e Manière. — *Lancer par détente du bras* (fig. 281).

Saisir l'objet de la main droite, se fendre en arrière en plaçant le pied droit en arrière du pied gauche, tout le poids du corps reposant sur la jambe droite.

Envoyer le bras droit fléchi en arrière, en faisant une torsion du corps à droite.

Ramener ensuite le bras en avant et l'étendre brusquement pour laisser échapper l'objet.

Porter en même temps tout le poids du corps sur la jambe en avant, faire une légère torsion du corps à gauche en soulevant au besoin la jambe en arrière.

Le mouvement du bras est un mouvement semi-circulaire qui a lieu dans un plan horizontal, vertical ou oblique suivant le cas.

[redacted]

Cette manière est communément employée pour lancer à grande distance une balle, un caillou, ou un objet très léger.



Fig. 281.

Lancer d'un objet léger par détente du bras. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du « lancer ».



544. 3e Manière. — *Lancer à la volée* (fig. 282).



Fig. 282.

Exemple d'un lancer à la volée : lancer d'un cordage. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps et du bras en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du lancer.

Pendant la détente du corps le bras droit reste constamment tendu. Le lanceur garde dans la main gauche l'une des extrémités du cordage.

Cette manière diffère de la précédente en ce sens que l'objet s'échappe de la main à la façon de la pierre d'une fronde.

C'est la détente complète du corps qui produit le lancement et non le bras qui remplit simplement l'office d'une tige rigide.

Se fendre en arrière, de la jambe droite comme précédemment, tout le poids du corps sur la jambe en arrière.

Balancer le bras droit tendu d'avant en arrière, dans un plan à peu près horizontal, en faisant en même temps une torsion du tronc dans le sens du mouvement du bras.

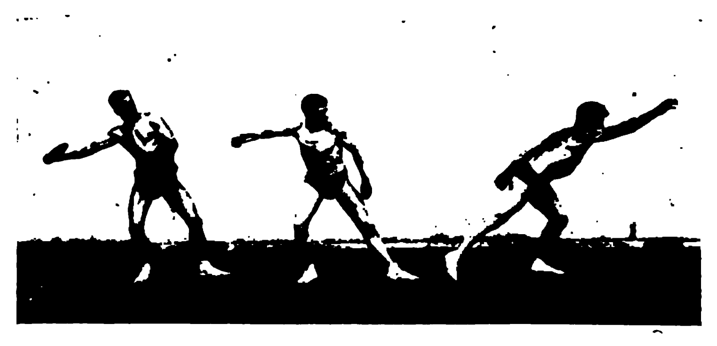


FIG. 283.

LE LANCER DU DISQUE (LANCER A LA VOLÉE). — 1. Tension du corps en arrière, le disque au-dessus de la main. — 2. Commencement du mouvement de détente du corps en avant, le disque au-dessous de la main. — 3. Position du corps et du bras au moment du lancer.

Laisser échapper l'objet au moment où le bras tendu revient d'arrière en avant, en faisant en même temps une vigoureuse torsion du corps à gauche, tout le poids du corps portant sur la jambe gauche.

Cette manière est employée pour lancer des cordages, bouées, etc.

545. Dans le *jet classique du disque*, on l'utilise également de la façon suivante (fig. 283) :

Étendre la main droite sur le disque, les doigts bien écartés, les phalangettes engagées sur le rebord.

Tenir le disque horizontal, la paume de la main par-dessous.

Porter le pied droit en arrière du pied gauche, tout le

[redacted]

poids du corps reposant sur la jambe droite, le bras droit en arrière, paume de la main face au ciel et le disque horizontal.

Ramener aussitôt, sans marquer de temps d'arrêt en arrière, le bras droit tendu en avant en retournant vivement la main, paume face au sol, au moment précis où le bras droit repart en avant.

Faire en même temps une vigoureuse torsion du corps à gauche en portant tout le poids du corps sur la jambe gauche.

Laisser échapper le disque horizontalement.

On peut augmenter l'énergie du mouvement de torsion du corps dans cette manière de lancer en exécutant sur place une volte-face complète.

III. — « LANCER » D'OBJETS LOURDS OU VOLUMINEUX

546. 1re Manière. — *Jet de l'épaule sans élan* (fig. 284).



FIG. 284.

JET DE L'ÉPAULE SANS ÉLAN. — 1. Préparation. — 2. Tension du corps en arrière. — 3. Détente du corps et du bras au moment du lancer.

Saisir l'objet de la main droite, la main gauche libre ou à la hanche.

Se fendre sans exagération, en portant le pied droit en arrière du pied gauche.

Envoyer la main droite en arrière de la tête près de l'épaule, le bras fléchi. Se pencher en arrière, en portant tout le poids du corps sur la jambe droite fortement fléchie.



Fig. 285.

Jet de l'épaule avec élan. — Position de tension en arrière du corps pour un lancer de poids très énergique, avant l'exécution du sursaut en avant.

Puis, sans marquer aucun temps d'arrêt en arrière, se pencher vigoureusement en avant en portant tout le poids du corps sur la jambe gauche, la jambe droite complètement étendue. Faire en même temps une vive extension du bras droit en avant et laisser échapper l'objet.

Bien remarquer que l'objet doit *être projeté avec tout le corps* et non avec le bras seulement.

Ce qui vient d'être dit se rapporte à un lancement à droite ; procéder de la même façon pour un lancement à gauche.

547. 2e Manière. — *Jet de l'épaule avec élan* (fig. 285).
L'objet étant dans la main droite à hauteur de l'épaule, se

[redacted]

fendre en arrière, porter tout le poids du corps sur la jambe droite fortement fléchie comme pour le jet sans élan.

Faire un sursaut en avant en déplaçant les pieds alternativement, tout le poids du corps restant sur le pied droit.

Lancer ensuite l'objet de la même façon que précédemment, en profitant le mieux possible de la vitesse acquise.

Pour lancer l'objet à gauche, procéder de la même façon.

548. 3ᵉ Manière. — *Lancer à deux mains de l'épaule* (fig. 286).

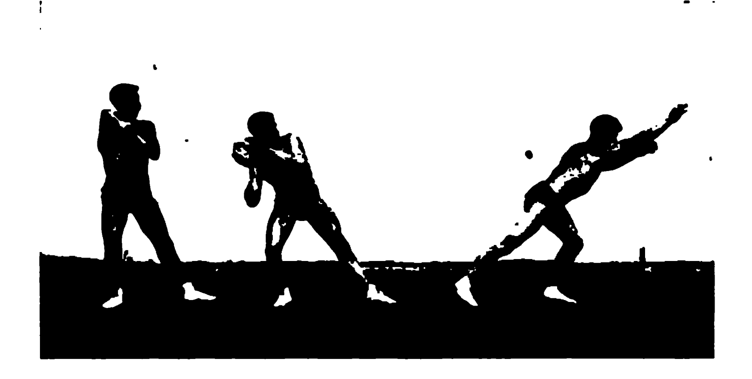


Fig. 286.

Lancer de l'épaule d'un objet lourd avec les deux mains. — 1. Préparation. — 2. Tension en arrière du corps. — 3. Détente du corps et des bras au moment du lancer.

Placer l'objet à l'épaule et le lancer comme dans les deux manières précédentes, mais en le maintenant constamment avec les deux mains.

549. 4ᵉ Manière. — *Lancer à deux mains par « balancé » de face* (fig. 287).

Écarter les pieds latéralement ; fléchir les membres inférieurs et se baisser en avant. Saisir l'objet avec les deux mains et le balancer entre les jambes, d'avant en arrière.

Le laisser échapper lorsqu'il revient d'arrière en avant, en se relevant brusquement et en faisant une vive extension des membres inférieurs.



Fig. 293.

Coup de poing direct du bras avant. — 1. Préparation. — 2. Détente du corps



Fig. 294.

Coup de poing de côté du bras avant sur le coin droit de la mâchoire. — Préparation (groupe de gauche) et exécution du coup (groupe de droite.

Le poing, au lieu de suivre une ligne droite décrit, une ligne *circulaire* autour de l'épaule ; le bras est demi-tendu et contracté, l'épaule bien fixée.

Ce coup se porte soit de très loin, à peu près uniquement avec le bras presque tendu ; soit de très près, le bras très fléchi, en agissant avec la masse totale du corps par une violente torsion du tronc.

[redacted]

550. 5ᵉ Manière. — *Lancer à deux mains par « balancé » de côté* (fig. 288).

Faire face à une direction perpendiculaire à la direction du lancer.

Écarter les pieds latéralement, saisir l'objet avec les deux mains et le balancer latéralement dans la ligne du lancer.

Le laisser échapper lorsqu'il revient, dans la direction même du « lancer », en portant le poids du corps du même côté.

IV. — JONGLAGES DIVERS

551. Les exercices classiques décrits précédemment sont complétés par le *jonglage* avec toutes sortes d'objets.

Les exercices décrits ci-après sont exécutés de plusieurs façons différentes :

1° Avec des objets légers ;

2° Avec des objets lourds ;

3° En restant à la même place ;

4° En se déplaçant en avant, en arrière ou latéralement ;

5° En lançant l'objet de plus en plus haut ou de plus en plus vite ;

6° Au moyen des bras seulement, le reste du corps immobile ;

7° En gardant les mains en dessus ou en dessous du niveau de l'épaule ;

8° En fléchissant les membres inférieurs pour lancer et recevoir l'objet ;

9° En fléchissant le tronc en avant, ou latéralement, au moment de recevoir l'objet et en l'étendant au moment du « lancer ».

Les exercices de jonglage sont excellents pour le développement de l'*adresse*, du *coup d'œil* et de la *sûreté de main*. De plus ils rendent *ambidextre*. Exécutés avec des objets d'un certain poids, ils ont une action intense sur le développement des *muscles de l'abdomen, des bras et des avant-bras*.

552. Les principaux exercices de jonglage sont les suivants :

1° Lancer un objet et le rattraper avec les deux mains ;

2° Lancer un objet avec la main droite et le rattraper avec la main gauche et inversement (fig. 289). Cet exercice,



Fig. 289.

Exercice de jonglage avec un boulet (ou un haltère). — Lancer le boulet avec la main droite et le rattraper avec la main gauche, et inversement.

Si l'on a soin de bien allonger le bras, de fléchir le tronc latéralement et de fléchir également la jambe du côté où l'on reçoit l'objet, l'exercice ci-dessus est un des plus efficaces qui existe pour le développement simultané d'une grande partie du système musculaire (bras, avant-bras, épaules, obliques de l'abdomen, sacro-lombaires, cuisses, etc.). Utiliser des poids de 4 à 8 kg. au plus pour les adultes.

exécuté avec un objet d'un certain poids, en fléchissant le tronc latéralement et en étendant bien le bras à chaque réception de l'objet, est un des plus efficaces qui existe pour le développement simultané des obliques de l'abdomen, des pectoraux, des muscles du bras et de l'avant-bras, etc. ;

3° Lancer un objet et le rattraper avec une seule main, d'abord avec la main droite, ensuite avec la main gauche ;

[redacted]

4° Lancer un objet à un camarade avec les deux mains et le recevoir également avec les deux mains.

Si l'objet est léger, les deux sujets peuvent rester face l'un à l'autre.

Si l'objet est lourd, les deux sujets font face à la même



Fig. 290.

Exercice de jonglage à deux avec un objet lourd. — Lancer l'objet par « balancé » de côté avec les deux mains et le recevoir également de côté avec les deux mains.

direction et lancent ou reçoivent l'objet toujours par « balancé » de côté (fig. 290). De cette façon, si celui qui reçoit l'objet manque son coup, l'objet tombe à terre et ne vient pas le frapper dans l'abdomen ou les jambes comme cela aurait lieu s'il était face à son camarade.

5° Lancer un objet à un camarade avec une seule main et le recevoir également avec une seule main.

Ce coup exécuté correctement et en marquant les temps d'arrêt aux positions 1 et 2 rappelle les mouvements éducatifs suivants :

Élévation de la cuisse en avant, extension et flexion de la jambe ;

Équilibre de la jambe tendue en avant.

573. 3° COUP DE PIED DE FLANC (fig. 298).

1. Faire face à gauche en pivotant sur le talon gauche et



FIG. 298.

COUP DE PIED DE FLANC A HAUTEUR DE FIGURE. — 1. Préparation. — 2. Élévation de la cuisse. — 3. Détente de la jambe.

Au 2e temps, la cuisse est placée dans la direction de l'adversaire, la pointe du pied allongée.

la pointe du pied droit, les jambes tendues, les bras dans la position de la garde et suivant le mouvement du corps, la tête dirigée en avant et regardant l'adversaire.

2. Élever la jambe droite fléchie en avant, *la cuisse dans la direction de l'adversaire*, le pied à hauteur du genou, la pointe allongée et le talon rapproché de la cuisse.

3. Détendre vigoureusement la jambe dans le prolongement de la cuisse, sans bouger celle-ci ; la pointe du pied dirigée à hauteur de poitrine ou de figure, les yeux suivant le mouvement du pied.

Conserver la jambe gauche tendue, les bras en garde et incliner légèrement le corps à gauche.

4. Revenir à la position 2.
5. Reprendre la garde.



Fig. 299.

Coup de pied chassé de la jambe arrière a hauteur de figure. — 1. Préparation. — 2. Flexion de la jambe. — 3. Détente de la jambe.

Au 2e temps, la cuisse est ramenée le plus près possible de l'abdomen ; la pointe du pied contractée.

574. 4° Coup de pied chassé de la jambe arrière (fig. 299 et fig. 300).



Fig. 300.

Coup de pied chassé de la jambe arrière a hauteur de tibia. — 1. Préparation. — 2. Flexion de la jambe, la cuisse le plus près possible de l'abdomen. — 3. Détente de la jambe.

1. Faire face à gauche de la même manière que pour le coup de pied de flanc.

2° Seul en donnant les coups sur mannequin, sac, etc.;
3° En travail à deux ;
4° En assaut simple, sans vouloir décider du plus fort;
5° En combat, pour décider du plus fort.

559. Au point de vue simplement *éducatif*, la boxe est un exercice de premier ordre.

Les différents coups de la boxe complète à coups de poing et à coups de pied, exécutés correctement à vide avec toute l'amplitude possible, produisent à peu près les mêmes effets que les mouvements éducatifs élémentaires et en possèdent presque toutes les qualités.

Ils rappellent, du reste, par la forme extérieure qu'ils revêtent, certains mouvements éducatifs, en particulier les fentes et les équilibres.

560. Les effets de la boxe complète sont les suivants :

1° Elle développe une *grande partie du système musculaire*. Les coups de pied, en particulier, ont une action très intense sur les muscles de l'abdomen.

2° Elle développe grandement *l'adresse, la souplesse, le coup d'œil*.

3° Le travail des jambes, ainsi que les déplacements et les sautillements qui accompagnent l'exécution des différents coups, *activent la respiration et la circulation*.

4° Les différents coups de pied développent *le sens de l'équilibre*.

5° Les exercices exécutés en donnant les coups sur mannequin, sac, etc. ainsi que les assauts et les combats permettent d'acquérir la *vitesse dans la détente des membres*, qualité que ne peuvent donner suffisamment les coups à vide.

En effet, dans un coup à vide, il faut nécessairement ralentir la vitesse à la fin du mouvement et contracter les muscles antagonistes pour éviter un choc douloureux et quelquefois même dangereux dans les articulations.

6° Enfin, les assauts et les combats augmentent la *force de résistance, développent les qualités viriles et endurcissent aux coups et à la douleur*.

[redacted]

II. — Position de la garde.

561. La garde est la meilleure position à donner au corps, soit pour l'attaque, soit pour la défense. Elle se prend à droite ou à gauche.

562. 1° Garde a droite (Pied et poing gauches en avant) (fig. 291).

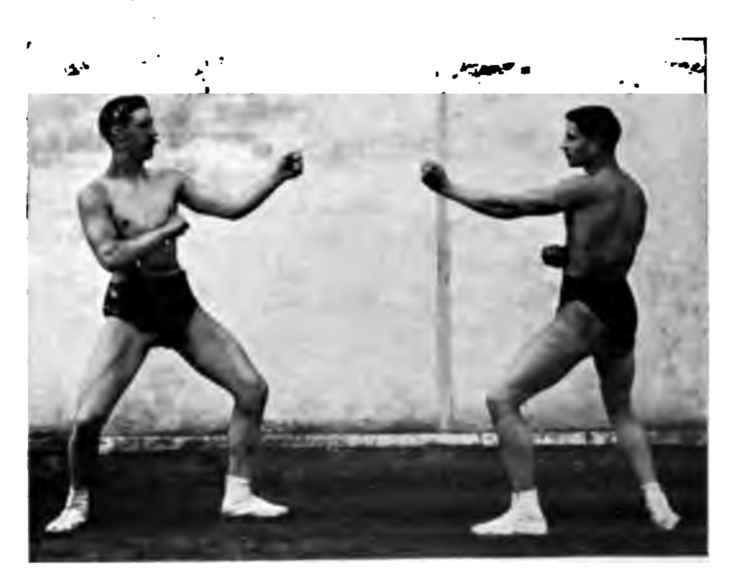


Fig. 291.
La garde a droite (pied et poing gauches en avant).

Étant en station debout correcte, talons réunis, pointes des pieds écartées, faire pivoter légèrement le corps à droite sur les deux talons sans déranger la position de la tête, de manière à amener la pointe du pied gauche face à la direction même de la tête.

Se fendre en arrière sans exagération, en portant le talon droit directement en arrière du talon gauche, les pieds en équerre, les jambes légèrement ployées, le corps d'aplomb et un peu effacé.

dex, afin d'éviter une luxation ou une foulure du poignet, car celui-ci présente peu de résistance dans le sens latéral.

Le coup de côté, un des plus efficaces de la boxe, se donne



Fig. 302.

Étude de la manière de frapper avec les poings et avec les pieds.

Pour les coups de poings : sac en toile rempli de sciure de bois.
Pour les coups de pied : rondins de bois suspendus à différentes hauteurs.

de préférence sur les points du corps suivants : *côté de la mâchoire* ; *côté du cou* ; *creux de l'estomac* ; *basses côtes*.

580. Les *coups de pied* se donnent suivant le cas avec la pointe, le talon ou la plante du pied.

Le coup de pied bas se donne avec la *plante du pied ou le bord interne de la chaussure* sur le tibia.

Le coup de pied de pointe se donne avec la *pointe ou la plante du pied*, dans le haut des jambes, le bas-ventre, la poitrine ou la figure.

[redacted]

Le coup de pied de flanc se donne avec la *pointe du pied*, au flanc, dans les basses côtes, à la poitrine ou à la figure

Le coup de pied chassé se donne avec la *plante du pied ou le talon* sur le tibia, dans le haut des jambes, le ventre, la poitrine ou la figure.

581. Comme pour les coups de poing, la valeur effective d'un coup de pied dépend de sa puissance et de la sensibilité de l'endroit frappé.

La puissance dépend elle-même de la vitesse et de l'utilisation judicieuse de la masse totale du corps et non pas seulement de celle de la jambe.

Les points les plus sensibles du corps sont : le *tibia* ; les *genoux* ; le *bas-ventre* ; les *basses côtes* ; le *creux de l'estomac* ; la *figure* et le *cou*.

VII. — Travail à deux.

582. Le travail à deux a lieu entre adversaires qui remplissent alternativement le rôle d'attaquant et d'attaqué. Il comprend :

L'*exécution réelle* des différents coups de poing et de pied avec leurs parades et leurs ripostes ;

L'étude spéciale des *coups de côté*.

Les adversaires sont munis de gants rembourrés et de chaussures légères.

Il existe une manière très pratique de travailler à deux qui est la suivante (fig. 303).

L'un des boxeurs, supposé en garde à droite, place sa main droite ouverte devant sa joue gauche, la paume face à l'adversaire, la tête et le tronc légèrement penchés à droite, l'épaule droite en arrière, l'avant-bras et le coude droits bien *fixés* sur la poitrine.

L'autre boxeur frappe dans la main de son adversaire. Celui-ci, au moment précis où il reçoit le coup, exerce avec son poignet et son bras droits une pression en avant, suffisante pour résister au choc. S'il ne prend pas cette

précaution, sa main se trouve projetée sur sa figure et il peut recevoir un choc très violent.

On peut procéder de la même façon pour les coups dans la poitrine et les basses côtes. Mais dans ce cas, c'est avec le *dos* de la main ouverte que l'on pare et non avec la paume.

Cette manière de travailler à deux constitue le meilleur des exercices préparatoires à l'assaut et au combat. Elle procure l'avantage de *frapper sans se retenir*; elle apprend à *bien diriger ses coups* dans la figure et dans la poitrine; elle permet l'*étude spéciale des coups de côté*, soit de près, soit de loin; enfin elle habitue à *voir les coups* arriver sur soi à toute vitesse.



Fig. 303.

Étude spéciale des coups de poing en travail a deux. — Manière pratique de donner les coups avec toute la force que l'on possède et sans inconvénient pour celui qui les reçoit.

L'exercice classique dans cette manière de travailler à deux comprend la série des trois coups suivants, exécutés à la suite et sans arrêt, avec une rapidité de plus en plus grande, mais en ayant soin de revenir en garde aussitôt après chaque coup porté :

Coup direct du bras *avant* dans la poitrine;

Coup de côté du bras *avant* dans la figure;

Coup (direct ou de côté) du bras *arrière* dans la figure ou la poitrine.

Cette série de coups s'exécute d'abord sur place, puis en avançant et en reculant, enfin en sursautant.

[redacted]

583. Lorsque plusieurs sujets manœuvrent sous les ordres d'un même instructeur, ils se placent sur deux rangs face à face. L'instructeur commande alors : « Tel coup, 1er rang, attaquez ! ; 2e rang, parez ! ou ripostez ! par tel autre coup. »

Puis il fait recommencer le même coup en alternant les rangs.

584. 1° Parade des coups de poing (fig. 304).

Parer par une simple opposition de l'un ou l'autre bras



Fig. 304.

Parade d'un coup de poing direct du bras avant.

Le sujet de gauche pare par une opposition du bras gauche et fait en même temps une retraite du corps en arrière.

faite vers la droite ou vers la gauche en élevant ou en abaissant le bras.

Faire au besoin une légère retraite du corps ou de la tête en arrière, la jambe en avant tendue, la jambe en arrière fléchie.

Écarter le moins possible les bras du corps pour revenir en garde rapidement.

585. 2° Parade du coup de pied bas (fig. 305).

Fléchir la jambe en avant, le corps en équilibre sur la jambe arrière.

586. 3° Parade du coup de pied de pointe (fig. 306). Sursauter en arrière, ou faire une retraite rapide du corps en repoussant la jambe de l'adversaire avec les bras vers le bas, vers le haut ou latéralement.

587. 4° Parade du coup de pied de flanc (fig. 307).



Fig. 305.

Parade du coup de pied bas.

Le coup de pied bas se donne avec la plante du pied ou le bord interne de la chaussure sur le tibia.

Parer avec la main en repoussant la jambe de l'adversaire en haut, en bas ou latéralement.

588. 5° Parade du coup de pied chassé (fig. 308). Parer avec la main en repoussant le pied ou la jambe de l'adversaire, en haut, en bas ou latéralement.

Si le coup est dirigé sur le bas de la jambe, parer comme pour le coup de pied bas.

589. 6° Esquive a droite (fig. 309).

Sur une attaque du poing avant, incliner la tête à droite ou sursauter à droite de façon à éviter le coup.

Même mouvement sur une attaque du poing arrière.



Fig. 306.

Parade du coup de pied de pointe.

Le coup de pied de pointe se donne avec la pointe ou la plante du pied, dans le haut des jambes, le bas-ventre, la poitrine ou la figure.

Le sujet de gauche pare en faisant une retraite du corps en arrière et en repoussant la jambe de l'adversaire vers le bas avec les bras.

Sur l'attaque du poing arrière, éviter l'esquive à droite qui laisse la tête trop à découvert.

590. 7° Esquive a gauche (fig. 309).

Sur une attaque du poing arrière, incliner la tête à gauche ou sursauter à gauche de façon à éviter le coup.



Fig. 307.

Parade du coup de pied de flanc.

Le coup de pied de flanc se donne avec la **pointe du pied au flanc, dans les** basses côtes, à la poitrine ou à la figure.



Fig. 308.

Parade du coup de pied chassé de la jambe arrière ou avant à hauteur de flanc ou de figure.

Le coup de pied chassé se donne avec la plante du pied ou le **talon sur le tibia,** dans le haut des jambes, le ventre, la poitrine ou la figure.

[redacted]

Même mouvement sur une attaque du poing avant.

Sur l'attaque du poing avant, éviter l'esquive à gauche qui laisse la tête trop à découvert.

591. 8° Esquive en arrière (fig. 310).

Sur une attaque quelconque, incliner le corps en arrière ou sursauter rapidement en arrière pour éviter le coup.



Fig. 309.

Esquive a gauche, esquive a droite et ripostes.

Groupe de gauche : sur une attaque du bras arrière de son adversaire, le sujet de droite esquive à gauche. Dans cette position, il peut riposter facilement à la tête ou à la poitrine de son adversaire avec son poing droit, ou dans ses basses côtes avec son poing gauche.

Groupe de droite : sur une attaque du bras avant de son adversaire, le sujet de gauche esquive à droite. Dans cette position, il peut riposter facilement dans les basses côtes de son adversaire avec son poing droit, ou dans sa tête ou sa poitrine avec son poing gauche

592. 9° Coup d'arrêt.

Le coup d'arrêt est un coup quelconque de poing ou de pied exécuté à propos pendant une préparation de l'adversaire.

L'adversaire se précipitant pour donner un coup ou exécutant simplement une feinte, le surprendre par un coup plus vif que le sien (fig. 311).

593. 10° Exemples de parades et ripostes simples.

a) Sur une attaque du poing arrière, parer du bras gauche et riposter du poing droit à la tête ou à la poitrine.

b) Sur une attaque du poing avant, parer du bras droit et riposter du poing gauche à la tête, à la poitrine ou dans les basses côtes.

c) Sur une attaque du poing arrière, parer du bras droit et riposter du bras gauche dans les basses côtes.

d) Sur une attaque du poing avant, parer du bras gauche et riposter du poing droit dans les basses côtes.



Fig. 310.

Esquive en arrière.

Sur une attaque quelconque, incliner le corps en arrière ou sursauter rapidement en arrière pour éviter le coup.

e) Sur une attaque du poing avant à la tête, esquiver à droite et riposter du poing gauche à la figure, ou du poing droit dans les basses côtes (fig. 312).

f) Sur une attaque du poing arrière à la tête, esquiver à gauche et riposter par un coup de poing direct du bras droit à la poitrine ou par un coup de côté sur le coin de la mâchoire (fig. 312).

g) Sur une attaque du coup de pied bas, parer et riposter d'un coup de poing ou de pied, etc.





Fig. 311.

Exemple d'un coup d'arrêt.

Sur une attaque du bras arrière par le sujet de gauche, coup de pied chassé de la jambe arrière dans la poitrine par le sujet de droite.



Fig. 312.

Exemples de parades et de ripostes.

Groupe de gauche : sur une attaque du poing avant à la tête par le boxeur de droite, le boxeur de gauche esquive à droite et riposte par un coup *direct* du poing droit dans les basses côtes.

Groupe de droite : sur une attaque du poing arrière à la tête par le boxeur de droite, le boxeur de gauche esquive à gauche et riposte par un coup *de côté* du bras droit sur le côté de la machoire.

h) Sur une attaque du poing avant à la tête, esquiver à droite et riposter par un coup de côté du poing gauche à la tête.

i) Sur une attaque du poing arrière, esquiver à gauche et riposter par un coup de côté du poing droit à la tête ou à la poitrine, etc.

VIII. — Assaut et combat.

594. Les assauts et les combats ont lieu de deux façons (fig. 313) :

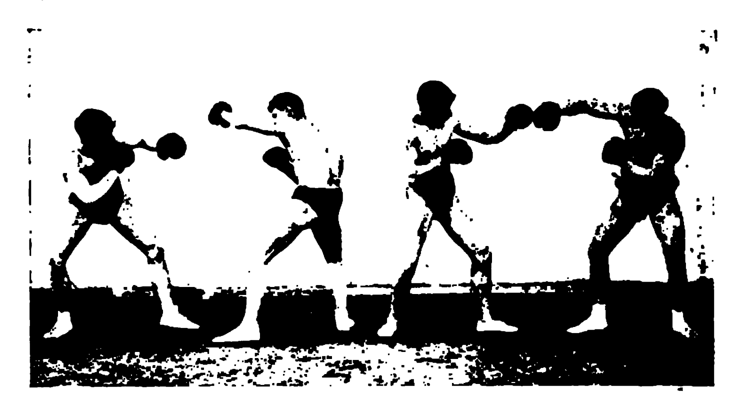


Fig. 313.

En garde pour l'assaut ou le combat.

Chacun des adversaires modifie la garde régulière classique suivant son tempérament et ses aptitudes.

1° En boxe complète, c'est-à-dire à coups de pied et à coups de poing ;

2° A coups de poing seulement. Cette dernière manière doit être préférée à la première, en combat principalement.

595. Dans l'assaut ordinaire, les adversaires s'attaquent et se frappent, non pour décider du plus fort, mais uniquement dans le but d'apprendre à frapper juste, à parer et à riposter convenablement. Ils font entre eux des conventions préliminaires avant de s'attaquer.

[redacted]

En général, le plus fort des deux adversaires aide le plus faible de ses conseils pendant le travail.

596. Dans le combat, au contraire, les adversaires cherchent à faire valoir leurs aptitudes et à prouver leur supériorité.

Diverses précautions sont à prendre pour éviter les accidents pendant les combats :

1° Les adversaires sont choisis de poids à peu près égaux;

2° Ils sont munis de gants spéciaux convenablement rembourrés et portent des chaussures légères ;

3° L'endroit du combat est bien dégagé et limité par des cordes au besoin.

Il ne contient aucun objet pouvant présenter du danger en cas de chute.

4° Le combat a lieu en plusieurs reprises de 1 à 2 minutes environ, avec des repos d'au moins 1 minute entre chaque reprise ;

5° Un maître ou un instructeur dirige le combat et proclame le vainqueur. Il se tient près des combattants et les surveille attentivement.

6° Il est interdit aux combattants :

De donner des coups de pied dans les combats à coups de poing seulement ;

De faire usage du coup de pied de pointe dans les combats en boxe complète ;

De frapper au dessous de la ceinture dans les combats à coup de poing seulement ;

De frapper avec le gant ouvert, la paume de la main, le poignet ou l'avant-bras ;

De donner des coups de coude, de tête ou d'épaule ;

De frapper un adversaire à terre ;

De tenir l'adversaire ;

De continuer à frapper dans les corps-à-corps ;

De tomber sans avoir reçu un coup ;

De combattre d'une façon brutale ou de toute autre façon constituant une incorrection.

7° Lorsqu'un concurrent est à terre, celui resté debout doit se tenir à distance. Il ne peut recommencer à boxer que sur l'ordre du directeur du combat, lorsque son adversaire a quitté le sol des deux mains et lui a fait à nouveau face ;

8° Le directeur du combat sépare les combattants en cas de corps-à-corps. Il arrête la rencontre s'il le juge utile, soit pour éviter un accident, soit pour rappeler à l'ordre ou éliminer un concurrent qui boxe d'une façon déloyale en n'observant pas les prescriptions précédentes ;

9° Chaque combattant est toujours assisté d'un camarade qui le frictionne, le rafraichit et le soigne pendant l'intervalle des reprises.

597. Est déclaré vaincu dans un combat :

1° Le concurrent qui se rend de lui-même ;

2° Le concurrent incapable de continuer le combat après un repos entre deux reprises ;

3° Le concurrent tombé à terre et qui ne s'est pas relevé au bout d'un certain nombre de secondes fixé à l'avance ;

4° Le concurrent qui est constamment resté sur la défensive ;

5° Le concurrent que son adversaire a constamment dominé, soit par la répétition de ses attaques, soit par la précision des coups qu'il a portés.

III. — LA LUTTE

Considérations générales. — Prises classiques de la lutte à main plate. — Passements de jambe ou de pied, crochets et prises de jambes de la lutte libre ordinaire.

I. — Considérations générales.

598. La lutte est l'art d'utiliser habilement certaines prises des membres ou du corps pour déséquilibrer un adversaire, le renverser, le jeter ou le maîtriser.

Ce genre d'exercice est particulièrement utile :

[redacted]

Pour se débarrasser d'un adversaire quand on a été saisi par lui ;

Pour maîtriser un individu dangereux, etc.

599. Les principaux effets des exercices de lutte sont les suivants :

Ils développent à la fois la *force musculaire* et la *force de résistance* ;

Ils rendent *adroit* et *souple* ;

Ils apprennent à *tomber à terre* sans se faire mal ;

Ils donnent du *courage*, de l'*audace*, du *sang-froid* et développent la *ténacité* dans l'attaque comme dans la défense.

600. Les exercices de lutte s'exécutent de trois façons différentes :

1° En travail à deux régulier : étude et exécution correcte des différents coups et de leurs parades ;

2° En assaut simple, sans vouloir décider du plus fort ;

3° En combat, pour décider du plus fort.

601. Le *travail d'étude régulier* comprend l'exécution correcte des différents coups et de leurs parades entre adversaires qui remplissent alternativement le rôle d'attaquant et d'attaqué.

Pour ce genre de travail, les adversaires décident d'un commun accord du coup qu'ils vont exécuter. Ils ne font que les efforts nécessaires, soit pour exécuter le coup convenu, soit pour y résister par la parade.

Lorsque plusieurs sujets manœuvrent sous les ordres d'un même maître ou instructeur, ils se placent sur deux rangs face à face. L'instructeur commande alors : « Tel coup : 1er rang, attaquez ! : 2e rang, telle parade ! ou sans parade ! » puis il fait recommencer le même coup en alternant les rangs.

602. Dans l'*assaut ordinaire*, les adversaires luttent simplement dans le but d'étudier réciproquement les différentes prises ou parades ; ils font au besoin entre eux des conventions préliminaires.

603. Dans le *combat*, ils cherchent au contraire à faire valoir leurs aptitudes et à prouver leur supériorité.

Comme dans la boxe, diverses précautions sont à prendre pour éviter les accidents pendant les luttes de combat :

Un maître ou instructeur dirige toujours la rencontre qui a lieu par reprises d'un certain nombre de minutes ;

Les adversaires sont choisis de poids à peu près égaux ;

L'endroit du combat est bien *dégagé*, et ne contient aucun objet pouvant présenter du danger en cas de chute. De plus il est recouvert de sciure de bois, de tan, etc. ou bien d'un tapis ou d'un matelas spécial.

604. Le travail à deux régulier et les assauts courtois où l'on prend toutes les précautions possibles et où l'on ne cherche pas à décider du plus fort constituent des exercices n'exigeant que des efforts modérés. Ils doivent être employés habituellement.

La lutte pratiquée comme combat, pour décider du plus fort, constitue au contraire un exercice extrêmement *violent*.

Pratiquée avec excès, elle présente alors tous les inconvénients des exercices de force et peut produire les accidents suivants : surmenage du cœur, hernies, déchirures musculaires, etc.

De plus, si l'amour-propre et le désir de vaincre entrent en jeu d'une façon inconsidérée, certaines conventions courtoises, telles que celle d'accompagner l'adversaire à terre, par exemple, ne sont plus respectées. Il y a lieu alors de craindre des accidents : fractures, contusions, luxations, etc., par suite de chute sur une seule épaule, sur un bras en porte à faux, etc.

Les enfants, ainsi que les jeunes gens insuffisamment développés, ne doivent jamais pratiquer le combat, mais simplement l'assaut courtois.

605. Il faut distinguer plusieurs genres de lutte :

1° La *lutte à main plate*, la plus conventionnelle de toutes, ne comportant que des prises simples au-dessus de la ceinture ;

2° La *lutte libre ordinaire* qui comprend elle-même plusieurs variétés mais qui, tout en étant moins conventionnelle que la lutte à main plate, fait cependant abstraction des coups les plus dangereux ou les plus douloureux ;

3° La *lutte libre, avec le minimum de conventions possible.*

606. La lutte à main plate s'exécute généralement, le torse entièrement nu. Les prises ont lieu *de la tête à la ceinture*. Les doigts des mains sont toujours joints. L'usage des jambes, soit pour déséquilibrer l'adversaire, soit pour garantir d'une chute, n'est pas permis.

Tous les coups dangereux ou douloureux sont interdits et tout particulièrement :

Les cravates, c'est-à-dire les serrages de cou maintenus et forcés ;

Les retournements et torsions des bras et des mains ;

Les torsions du cou ;

L'écrasement des vertèbres cervicales ou l'appui forcé de la tête sur la poitrine.

607. Les différentes variétés de la lutte libre s'exécutent, étant tout habillé ou avec un vêtement spécial très résistant : vareuse ou chemise en grosse toile.

Il est permis de saisir, suivant le mode de lutte spécialement pratiqué, tout ou partie des vêtements.

L'usage des jambes est autorisé, soit pour déséquilibrer l'adversaire, soit pour se garantir d'une chute.

Afin d'éviter des accidents il est indispensable que les adversaires s'entendent bien d'avance sur les conventions à respecter durant le cours de l'assaut ou du combat.

608. Dans la lutte à main plate ou la lutte libre ordinaire, l'adversaire est considéré comme « tombé », c'est-à-dire vaincu, lorsque *ses deux épaules touchent simultanément le sol*. L'adversaire doit être *accompagné à terre* et non projeté ou plaqué brutalement, et cela afin de lui éviter une chute dangereuse.

Dans la lutte libre avec le minimum de conventions possible, l'adversaire avoue sa défaite, soit par signe, soit de la

voix quand il ne peut plus résister ou lorsqu'il se trouve pris dans une « clef ».

609. La lutte à main plate et la lutte libre ordinaire, soit simplement avec passements de jambe, soit avec passements et prises de jambes tout à la fois, sont les deux modes de lutte à employer de préférence.

La lutte libre avec le minimum de conventions possible ne doit être pratiquée qu'en travail d'étude régulier ou en assauts simples, les adversaires prenant les plus grandes précautions pour éviter un accident toujours à craindre avec les prises dangereuses.

Ce dernier genre de lutte est l'image du combat réel, soit pour défendre sa vie, soit pour maîtriser un individu dangereux.

610. L'entraînement méthodique aux exercices de lutte est le suivant :

1° Commencer l'apprentissage par le travail régulier des coups et des parades de la lutte à main plate ;

2° Faire ensuite assaut en lutte à main plate ;

3° Lorsqu'on possède suffisamment ce premier genre de lutte, passer à l'apprentissage des coups et des parades de la lutte libre ordinaire ;

4° Faire assaut en lutte libre ordinaire, tout d'abord en ajoutant simplement les passements de jambe, puis les prises de jambes aux coups ordinaires de la lutte à main plate ;

5° Apprendre enfin les coups dangereux et leurs parades : mais ne faire assaut en utilisant ces derniers coups qu'entre adversaires expérimentés.

II. — Prises classiques de la lutte à main plate.

611. Toutes les prises qui suivent sont décrites simplement pour le côté du corps où, d'habitude, on les exécute le plus communément.

En travail d'étude régulier, on doit les exécuter symétriquement des deux côtés du corps.



612. POSITION DE LA GARDE (fig. 314).

La garde est la meilleure position à donner au corps, à la fois pour l'attaque et pour la défense. Elle se prend de la façon suivante :

Se fendre en arrière sans exagération, le corps bien d'aplomb sur les jambes ployées, les coudes serrés au corps, les avant-bras dirigés en avant, les mains ouvertes, paumes en dessus.

613. 1re Prise. — CEINTURE DEVANT (fig. 315 et 316).



FIG. 314.

LA LUTTE A MAIN PLATE. — Position de la garde.

1. Ceinturer l'adversaire à la taille en l'entourant avec les bras. Lui emprisonner les bras si possible pour rendre la prise plus efficace et empêcher toute parade.
2. Le soulever de terre et le balancer de façon à envoyer le haut de son corps à gauche.
3. Poser le genou gauche à terre et faire reposer le dos de l'adversaire sur la cuisse droite.
4. Dégager la jambe droite et laisser tomber l'adversaire sur les deux épaules sans lâcher la prise.

614. PARADE (fig. 317). Placer l'avant-bras droit ou gauche sous le menton de l'adversaire en se saisissant à soi-même le poignet de la main restée libre. Repousser vigou-

voix quand il ne peut plus résister ou lorsqu'il se trouve pris dans une « clef ».

609. La lutte à main plate et la lutte libre ordinaire, soit simplement avec passements de jambe, soit avec passements et prises de jambes tout à la fois, sont les deux modes de lutte à employer de préférence.

La lutte libre avec le minimum de conventions possible ne doit être pratiquée qu'en travail d'étude régulier ou en assauts simples, les adversaires prenant les plus grandes précautions pour éviter un accident toujours à craindre avec les prises dangereuses.

Ce dernier genre de lutte est l'image du combat réel, soit pour défendre sa vie, soit pour maîtriser un individu dangereux.

610. L'entraînement méthodique aux exercices de lutte est le suivant :

1° Commencer l'apprentissage par le travail régulier des coups et des parades de la lutte à main plate ;

2° Faire ensuite assaut en lutte à main plate ;

3° Lorsqu'on possède suffisamment ce premier genre de lutte, passer à l'apprentissage des coups et des parades de la lutte libre ordinaire ;

4° Faire assaut en lutte libre ordinaire, tout d'abord en ajoutant simplement les passements de jambe, puis les prises de jambes aux coups ordinaires de la lutte à main plate ;

5° Apprendre enfin les coups dangereux et leurs parades ; mais ne faire assaut en utilisant ces derniers coups qu'entre adversaires expérimentés.

II. — Prises classiques de la lutte à main plate.

611. Toutes les prises qui suivent sont décrites simplement pour le côté du corps où, d'habitude, on les exécute le plus communément.

En travail d'étude régulier, on doit les exécuter symétriquement des deux côtés du corps.

612. Position de la garde (fig. 314).

La garde est la meilleure position à donner au corps, à la fois pour l'attaque et pour la défense. Elle se prend de la façon suivante :

Se fendre en arrière sans exagération, le corps bien d'aplomb sur les jambes ployées, les coudes serrés au corps, les avant-bras dirigés en avant, les mains ouvertes, paumes en dessus.

613. 1re Prise. — Ceinture devant (fig. 315 et 316).



Fig. 314.

La lutte a main plate. — Position de la garde.

1. Ceinturer l'adversaire à la taille en l'entourant avec les bras. Lui emprisonner les bras si possible pour rendre la prise plus efficace et empêcher toute parade.

2. Le soulever de terre et le balancer de façon à envoyer le haut de son corps à gauche.

3. Poser le genou gauche à terre et faire reposer le dos de l'adversaire sur la cuisse droite.

4. Dégager la jambe droite et laisser tomber l'adversaire sur les deux épaules sans lâcher la prise.

614. Parade (fig. 317). Placer l'avant-bras droit ou gauche sous le menton de l'adversaire en se saisissant à soi-même le poignet de la main restée libre. Repousser vigou-

reusement l'adversaire avec le bras en se fendant au besoin le plus possible en arrière.

615. 2e Prise. — Ceinture de côté (fig. 318).

1. Étant sur le côté droit de l'adversaire, le ceinturer à la taille en l'entourant avec les bras.

Chercher à lui emprisonner le bras droit pour rendre la prise plus efficace et la parade impossible.



Fig. 315.

Ceinture devant. — 1. Ceinturer l'adversaire à la taille en l'entourant avec les bras. — 2. Le soulever de terre et le balancer de façon à envoyer le haut de son corps à gauche.

2. Procéder ensuite comme pour la ceinture devant : soulever l'adversaire de terre, le balancer à gauche, placer le genou gauche à terre et laisser tomber l'adversaire sur les deux épaules, en dégageant la jambe droite.

616. Parades. 1° Procéder comme pour la ceinture devant, c'est-à-dire repousser l'adversaire en plaçant l'avant-bras droit ou gauche sous son menton.

2° Ou bien riposter par le tour de hanche en tête qui sera décrit plus loin.

[redacted]

617. 3e Prise. — CEINTURE CROISÉE DE CÔTÉ (fig. 319).



FIG. 316.

CEINTURE DEVANT (suite). — 1. Poser le genou gauche à terre et faire reposer le dos de l'adversaire sur la cuisse droite. — 2. Dégager la jambe droite et laisser tomber l'adversaire sur les deux épaules sans lâcher la prise.

1. Ceinturer l'adversaire par le côté droit en passant le



FIG. 317.

PARADE DE LA CEINTURE DEVANT. — Repousser l'adversaire en plaçant l'avant bras sur sa gorge et en se saisissant à soi-même le poignet avec la main restée libre.

bras gauche par devant son corps et le bras droit par derrière.

2. Le soulever de terre ; poser le genou gauche à terre et laisser tomber l'adversaire sur les deux épaules en dégageant la jambe droite.

618. Parade. Repousser l'adversaire avec les bras comme pour la ceinture devant en lui plaçant l'avant-bras sur le côté du cou.

619. 4e Prise. — Ceinture arrière (fig. 320 et 321).



Fig. 318.

Ceinture de côté. — 1. Étant sur le côté droit de l'adversaire, le ceinturer à la taille. — 2. Le soulever, le balancer et le mettre à terre comme pour la ceinture devant.

1. Ceinturer l'adversaire par derrière en l'entourant à la taille avec les bras.

2. Le soulever de terre, engager le bras droit sous son aisselle droite et lui appliquer la main droite sur la nuque.

3. Le balancer de façon à envoyer le haut de son corps à gauche.

4. Tomber sur le genou gauche comme pour la ceinture devant et reposer l'adversaire, le dos sur la cuisse droite.

5. Le laisser tomber sur les deux épaules en dégageant la jambe droite.

620. Parades (fig. 322). 1° Se tendre à fond en avant et



Fig. 319.

Ceinture croisée de côté. — 1. Ceinturer l'adversaire par le côté droit en passant le bras gauche par devant son corps et le bras droit par derrière. — 2. Le soulever et le mettre à terre comme pour la ceinture devant.



Fig. 320.

Ceinture arrière. — 1. Ceinturer l'adversaire par derrière en l'entourant à la taille avec les bras. — 2. Le soulever de terre, engager le bras droit sous son aisselle droite et lui appliquer la main droite sur la nuque.

essayer de repousser l'adversaire en arrière en lui saisissant les bras au-dessus des coudes.

2° S'il n'est pas possible de se fendre en avant, saisir les poignets de l'adversaire et les repousser en bas.

3° Une fois soulevé de terre, il est temps encore d'exécuter la parade suivante :

Cambrer les reins, étendre le tronc et la tête en arrière le plus possible et entourer les bras de l'adversaire pour se coller à lui.



FIG. 321.

CEINTURE ARRIÈRE (suite). — 1. Tomber sur le genou gauche et reposer l'adversaire le dos sur la cuisse droite. — 2. Le laisser tomber sur les deux épaules en dégageant la jambe droite.

621. 5e Prise. — CEINTURE A REBOURS (fig. 323 et 324).

1. L'adversaire ayant le haut du corps penché en avant, le ceinturer à la taille en passant le bras droit sur son côté droit et le bras gauche sur son côté gauche.

2. Le soulever de terre et le charger sur l'épaule droite ou simplement le soulever de terre en lui maintenant les jambes plus hautes que la tête.

Deux manières existent, pour « tomber » l'adversaire après l'avoir soulevé de terre :

1° Se baisser rapidement en avant en posant au besoin les deux genoux à terre. L'adversaire se trouve ainsi projeté directement sur les deux épaules.



FIG. 322.

DEUX MANIÈRES DE PARER UNE CEINTURE ARRIÈRE. — 1. Se fondre à fond en avant et repousser l'adversaire en lui saisissant les bras au-dessus des coudes. — 2. Cambrer les reins, étendre le tronc et la tête en arrière, et entourer les bras de l'adversaire.



FIG. 323.

CEINTURE A REBOURS. — Saisir l'adversaire et le charger sur l'épaule droite.

2° Se laisser aller sur le côté gauche et, d'un mouvement brusque, se dégager de dessous l'adversaire qui tombe à plat sur le dos. Ce dernier coup est dénommé quelquefois : ceinture en souplesse.

Ces deux manières de « tomber » l'adversaire, et surtout la deuxième, peuvent être dangereuses si elles sont trop



Fig. 324.

Ceinture a rebours (suite). — L'adversaire étant soulevé de terre, se baisser brusquement en avant en posant les deux genoux à terre.

brutales. Pour éviter un choc violent sur la tête, l'adversaire qui tombe doit tenir la tête fortement fléchie sur la poitrine.

622. Parades. 1° Saisir les poignets de l'adversaire et les maintenir fortement. Résister pour ne pas être soulevé de terre en se faisant le plus lourd possible (fig. 325).

2° Se laisser tomber en arrière à la renverse en entraînant l'adversaire qui exécute une culbute complète et reste étendu à plat sur le dos. Pour qu'il ne s'échappe pas au moment de la culbute, lui serrer fortement les bras sous les aisselles. Ne pas tomber brutalement en arrière pour éviter de lui écraser la tête.

3° Riposter par le bras roulé en dessous.



Fig. 325.

Parade de la ceinture a rebours. — Se laisser tomber en arrière à la renverse en entraînant l'adversaire qui exécute une culbute complète.

623. 6° Prise. — Tour de hanche en tête (fig. 326).



Fig. 326.

Tour de hanche en tête. — 1. Entourer le cou de l'adversaire avec le bras droit et lui saisir en même temps le bras droit au-dessus du coude avec la main gauche. — 2. S'agenouiller brusquement pour entraîner l'adversaire.

1. Entourer le cou de l'adversaire avec le bras droit et lui tourner le dos aussitôt.

Saisir en même temps son bras droit au-dessus du coude avec la main gauche.

2. Assurer fortement la prise précédente, s'agenouiller brusquement en faisant une torsion du corps à gauche et entraîner l'adversaire directement sur les deux épaules en se renversant soi-même sur l'épaule droite.

624. PARADE (fig. 327). 1° Se fendre en avant, repousser



FIG. 327.

TOUR DE HANCHE EN CEINTURE. — 1. Saisir l'adversaire à la taille en l'entourant avec le bras droit et saisir en même temps son bras droit au-dessus du coude avec la main gauche. — 2. S'agenouiller brusquement pour entraîner l'adversaire.

l'adversaire du bras resté libre et résister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.

2° Ou bien riposter par la ceinture de côté ou par la ceinture arrière.

625. 7e Prise. — TOUR DE HANCHE EN CEINTURE (fig. 327).

1. Saisir l'adversaire à la taille en l'entourant avec le bras droit et lui tourner le dos aussitôt.

Saisir en même temps son bras droit au-dessus du coude avec la main gauche.

2. Comme pour le tour de hanche en tête, assurer fortement la prise précédente, s'agenouiller brusquement en

[redacted]

faisant une torsion du corps à gauche et entraîner l'adversaire directement sur les deux épaules, en se renversant soi-même sur l'épaule droite.

626. Parade. — 1° (fig. 328). Se fendre en avant, repousser l'adversaire du bras resté libre et résister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.



Fig. 328.

Parade du tour de hanche en tête et du tour de hanche en ceinture.
Se fendre en avant, repousser l'adversaire du bras resté libre et résister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.

2° Ou bien riposter par la ceinture de côté ou la ceinture arrière.

627. 8e Prise. — Tour de bras (fig. 329).

1. Saisir le bras gauche de l'adversaire avec la main droite et la main gauche au-dessus du coude, la main gauche plus haute que la main droite. Faire aussitôt demi-tour à droite et se baisser de façon à engager le bras gauche de l'adversaire par-dessus l'épaule gauche.

2. Se mettre à genoux brusquement, maintenir la prise bien serrée et tomber face à droite sur l'épaule gauche, de façon à entraîner l'adversaire sur les deux épaules.

628. Parade (fig. 331). — Dès que le bras est saisi, se fendre en avant en envoyant la jambe gauche le plus loin possible.

Repousser l'adversaire du bras resté libre et résister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.

629. 9ᵉ Prise. — Bras roulé en dessus (fig. 330).

1. Saisir de la main droite le bras gauche de l'adversaire au-dessus du coude; faire demi-tour à droite et lui saisir aussitôt ce même bras avec la main gauche au-dessus de la main droite.

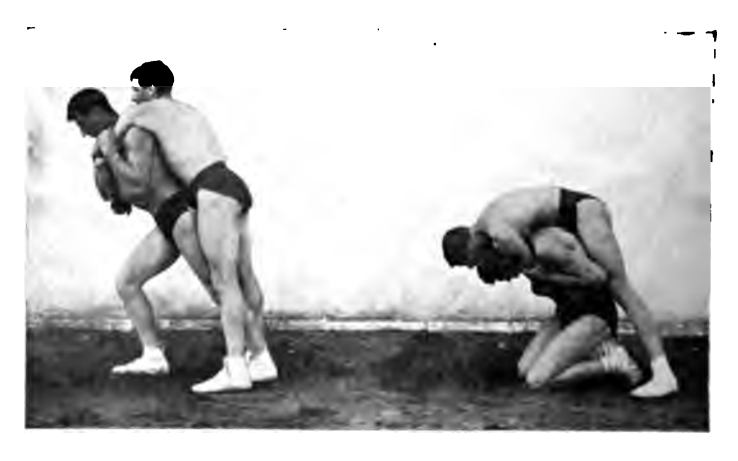


Fig. 329.

Tour de bras. — 1. Saisir le bras gauche de l'adversaire avec la main droite et la main gauche au-dessus du coude, et l'engager par-dessus l'épaule gauche. — 2. Se mettre à genoux brusquement pour entraîner l'adversaire.

Bien engager sous l'aisselle gauche le bras gauche de l'adversaire et serrer fortement.

Plus le bras de l'adversaire est serré fortement sous l'aisselle et plus la prise des mains se trouve assurée près de son épaule, plus le coup a chance de réussir.

2. S'agenouiller brusquement, faire face à droite et tomber sur l'épaule gauche en entraînant l'adversaire sur les deux épaules.

630. Parade (fig. 331). — Comme pour le tour de bras, se fendre en avant, repousser l'adversaire du bras resté libre et ré-

sister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.



Fig. 330.

Bras roulé en dessus. — 1. Saisir le bras gauche de l'adversaire avec les deux mains au-dessus du coude et l'engager sous l'aisselle gauche. — 2. S'agenouiller brusquement pour entraîner l'adversaire.

631. 10e Prise. — Bras roulé en dessous (fig. 332).



Fig. 331.

Parade du tour de bras et du bras roulé. — Se fendre en avant, repousser l'adversaire du bras resté libre et résister à l'entraînement en avant par une forte traction en arrière.

1. Saisir de la main droite le poignet droit de l'adversaire et passer la tête et le bras gauche sous son aisselle droite.

Avec le bras gauche enserrer fortement son bras droit sous l'aisselle gauche.

Ou bien saisir avec la main droite le poignet gauche de l'adversaire et passer la tête et le bras gauche sous son aisselle gauche. Avec le bras gauche enserrer fortement son bras droit sous l'aisselle gauche.

Cette deuxième façon d'assurer la prise s'exécute principalement comme riposte à une ceinture à rebours.



Fig. 332.

Bras roulé en dessous. — 1. Passer la tête et le bras gauche sous l'aisselle droite de l'adversaire. Avec le bras gauche lui enserrer fortement le bras droit sous l'aisselle gauche. — 2. Enserrer fortement le bras droit de l'adversaire sous l'aisselle gauche (parade de la ceinture à rebours).

2. S'asseoir à terre en se retournant vers la droite de façon à entraîner l'adversaire sur les deux épaules.

632. Parade. — Se retourner vivement et faire face à la même direction que l'adversaire ou bien se fendre en arrière et repousser l'adversaire avec la main gauche.

633. 11e Prise. — Tour de tête (fig. 333).

1. Tourner le dos à l'adversaire, lui saisir la tête en lui entourant le cou par en dessous avec le bras droit et en plaçant la main gauche sur sa nuque.



2. S'agenouiller brusquement, puis baisser le corps



Fig. 333.

Tour de tête. — 1. Saisir le cou de l'adversaire par en dessous avec le bras droit et lui placer la main gauche sur la nuque. — 2. S'agenouiller brusquement pour faire culbuter l'adversaire en avant.



Fig. 334.

Parades du tour de tête. — 1. Faire le « pont », c'est-à-dire cambrer fortement les reins en culbutant afin d'empêcher les épaules de toucher terre. — 2. Se tendre en avant le plus possible en mettant un genou à terre et de l'une des mains libres repousser l'adversaire.

vivement de façon à faire culbuter l'adversaire en avant.

634. Parades (fig. 334 et 335). — 1° Se fendre en avant le plus possible en mettant au besoin un genou à terre pour résister à l'entraînement en avant, et de l'une des mains libres repousser l'adversaire (fig. 334).

2° Lorsque la parade précédente n'est pas possible, faire le « pont », c'est-à-dire cambrer fortement les reins en culbutant afin d'empêcher les épaules de toucher terre.

Dans ce dernier cas, le lutteur qui exécute le tour de tête peut également se mettre en « pont » par-dessus son adver-



Fig. 335.

Pont ou double pont (autre parade du tour de tête). — Faire le « pont », c'est-à-dire cambrer fortement les reins en culbutant afin d'empêcher les épaules de toucher terre.

Le lutteur qui exécute le tour de tête peut essayer de renverser son adversaire en faisant lui-même le pont. Les lutteurs sont alors en « double pont ». Un des lutteurs ayant fait le « pont » pour parer un tour de tête, son adversaire peut essayer de le renverser en faisant un pont par-dessus lui.

saire pour le renverser. Les lutteurs sont alors en « double pont » (fig. 335).

635. 12ᵉ Prise. — Tour d'épaule (fig. 336).

1. L'adversaire ayant le haut du corps penché en avant, lui saisir le bras gauche avec la main droite au-dessus du coude et engager le bras gauche sous son aisselle droite.

2. Tirer brusquement en dessous et à gauche de soi le bras gauche de l'adversaire, et faire en même temps levier avec le bras gauche. Peser de tout le poids du corps sur son bras gauche.



Forcer d'abord l'adversaire à s'agenouiller, puis le retour-



Fig. 336.

Tour d'épaule. — 1. Saisir le bras gauche de l'adversaire avec la main droite au-dessus du coude et engager le bras gauche sous l'aisselle droite. — 2. Forcer l'adversaire à s'agenouiller et le retourner vers la droite.



Fig. 337.

Exemples de coups a terre.

Groupe de gauche : le sujet à genou essaye de prendre son adversaire par une ceinture arrière. Ce dernier pare en se laissant aller complètement à plat-ventre.

Groupe de droite : le sujet le plus en arrière passe son bras droit sous le bras droit de son adversaire et lui applique sa main droite sur la nuque.

De sa main gauche il saisit le bras gauche de son adversaire ; en tirant ce bras à lui et en faisant levier avec son bras droit, il essaye de retourner son adversaire sur les deux épaules.

ner vers la droite et le laisser tomber sur les deux épaules.

636. Parades. — 1° Riposter par le tour de hanche en tête ou en ceinture.

2° Se laisser aller complètement à plat-ventre.

637. Coups à terre.

Toutes les prises qui viennent d'être décrites peuvent être utilisées soit complètement, soit en partie sur un adversaire tombé à terre autrement que sur les deux épaules.

La meilleure parade pour éviter une prise, lorsqu'on se trouve tombé à terre, consiste à se mettre à plat-ventre en écartant les bras (fig. 337).

III. — Passements de jambe ou de pied, crochets et prises de jambes de la lutte libre ordinaire.

638. La lutte libre ordinaire se compose des coups de la lutte à main plate auxquels se combinent ou s'ajoutent toutes les positions et prises possibles avec les jambes.

Dans la lutte libre le *travail des jambes a principalement pour objet* de jeter l'adversaire à terre d'un seul coup ou d'utiliser la masse de son corps pour le déséquilibrer afin de le renverser plus facilement.

639. Pour déséquilibrer un adversaire ou le jeter à terre d'un seul coup, que ce soit par un passement de jambe ou de pied, ou par une prise de jambe, il est indispensable que *tout le poids du corps de l'adversaire repose sur la jambe que l'on veut déplacer ou saisir.*

Si cette condition n'est pas remplie, le soulèvement ou le déplacement de la jambe ne produit aucune perte d'équilibre sensible.

Pour parer les passements et les prises de jambes, déplacer rapidement le poids du corps d'une jambe sur l'autre.

640. Les passements de jambe ou de pied en dehors sont les coups les plus efficaces.

Les prises de jambes avec les mains sont en général peu pratiques, surtout de face, car elles appellent trop

facilement une riposte de l'adversaire par ceinture à rebours[1].

641. Avec un adversaire qui porte des vêtements, les meilleures prises des mains sont les suivantes :

Une main à chaque épaule (fig. 338);

Les deux mains à la même épaule ;

Une main au coude, l'autre à l'épaule (fig. 343);

Une main au cou ou au col, l'autre au coude.



Fig. 338.

COSTUME PRATIQUE POUR TRAVAILLER EN LUTTE LIBRE : pantalon et vareuse en grosse toile.

Exemple d'une prise de mains dans les vêtements, à l'épaule (lutte bretonne).

Les prises les plus hautes sont les meilleures pour arriver à déséquilibrer l'adversaire.

642. 1° PASSEMENT DE JAMBE EN DEHORS (fig. 339).

Après avoir saisi l'adversaire par ses vêtements ou assujetti une prise quelconque de la lutte à main plate, passer l'une ou l'autre jambe en dehors et légèrement en arrière du corps de l'adversaire.

Chercher aussitôt à le faire basculer par-dessus la jambe passée en attirant ou en poussant brusquement le haut de son corps dans le sens convenable.

(1) La lutte bretonne, très en honneur dans les campagnes en Bretagne, est une sorte de lutte libre où les passements de jambe appelés « jambettes » jouent un très grand rôle. Les prises de jambes avec les mains ne sont jamais employées et sont même interdites dans les concours. Les adversaires se crochent dans les vêtements, de la tête à la ceinture, y compris la ceinture.

643. 2° Passement de pied en dehors (fig. 340).

Il existe deux manières principales d'exécuter ce coup :

1re Manière. — Étant face à l'adversaire, « faucher » brusquement de dehors en dedans son pied gauche avec la



Fig. 339.

Passement de jambe en dehors.

Groupe de gauche : le sujet de droite, ayant saisi son adversaire par un tour de hanche en tête, cherche à le renverser en *passant* la jambe droite en dehors.

Groupe de droite : le sujet de gauche, ayant assujetti une prise dans les vêtements de son adversaire, cherche à faire basculer ce dernier par-dessus sa jambe gauche passée en dehors.

partie interne du pied droit, ou inversement son pied droit avec la partie interne du pied gauche.

En même temps, pousser vigoureusement avec les mains du côté opposé pour accentuer la perte d'équilibre et assurer le « jeté » à terre.

2e Manière. — Étant face à l'adversaire, mais un peu sur son côté gauche, placer le talon gauche derrière et contre son talon droit en portant le poids du corps sur la jambe gauche.





Fig. 340.

Passement de pied en dehors.

Groupe de gauche : le sujet de gauche, ayant saisi son adversaire par les vêtements, lui « fauche » brusquement le pied gauche de dehors en dedans avec la partie interne de son pied droit.

Groupe de droite : le sujet de gauche place son talon gauche derrière et contre le talon gauche de son adversaire et le repousse brusquement en arrière avec une seule main.



Fig. 341.

Passement de jambe en dedans et passement de pied en dedans.

Groupe de gauche : le sujet de gauche, ayant saisi son adversaire par une ceinture devant, cherche à le renverser en *passant* la jambe droite en dedans.

Groupe de droite : le sujet de gauche, ayant assujetti une prise dans les vêtements de son adversaire, cherche à le renverser en *passant* le pied droit en dedans.

Donner en même temps une vigoureuse poussée en arrière avec la main gauche sur la poitrine de l'adversaire.

Cette deuxième manière est très pratique pour se débarrasser rapidement d'un adversaire qui ne connaît pas la lutte; on n'a même pas besoin de le saisir par ses vêtements.



FIG. 342.

EXEMPLE D'UN CROCHET EN DEHORS ET D'UN CROCHET EN DEDANS.

Groupe de gauche : le sujet de droite, ayant saisi son adversaire par un tour de hanche en tête, cherche à le renverser en lui faisant un *crochet en dehors* avec la jambe droite.

Groupe de droite : le sujet de gauche, ayant assujetti une prise dans les vêtements de son adversaire, cherche à le renverser en arrière en lui faisant un *crochet en dedans* avec la jambe droite.

Avoir toujours soin d'effectuer les passements sur la jambe où l'adversaire repose le poids de son corps. Balancer au besoin l'adversaire en avant, en arrière ou latéralement, pour assurer cette condition.

644. 3° PASSEMENTS DE JAMBE OU DE PIED EN DEDANS.

Ces coups diffèrent des précédents en ce sens que la jambe, au lieu d'être passée en dehors des jambes de l'adversaire, est passée cette fois entre elles (fig. 341).

[redacted]

Les passements en dedans sont moins pratiques que les passements en dehors. Ils s'exécutent de la même façon que ces derniers.

645. 4° CROCHETS (fig. 342 à 344).



FIG. 343.

CROCHET EN DEDANS AVEC PRISE DES MAINS A L'ÉPAULE ET AU COUDE, l'un des bras entourant le cou.

Faire un crochet consiste à saisir avec la jambe une des jambes de l'adversaire en l'*entourant complètement*. Cette prise s'effectue de la manière suivante :

Après un passement de jambe ou de pied, soulever le pied de terre ; entourer la jambe de l'adversaire et contracter la pointe du pied de manière à former crochet.

Les crochets sont dits en dehors ou en dedans, suivant que la jambe est elle-même passée en dehors ou en dedans.

Les crochets, comme les parements, ne sont efficaces que



Fig. 344.

CROCHET EN DEDANS ET ÉTREINTE DES MAINS À LA CEINTURE ET AU COUDE.

si le poids du corps de l'adversaire repose sur la jambe crochée.

646. 5° PRISES DE JAMBES (fig. 345 et 346).

Les prises de jambes ont lieu principalement aux endroits suivants : à l'enfourchure, entre les jambes, en arrière des cuisses, au pli des genoux, sur les mollets, aux chevilles.





Fig. 345.

Exemples de prises de jambes.

Groupe de gauche : le sujet de gauche, ayant été saisi par un tour de hanche en tête, riposte par une prise de jambe avec une seule main.

Groupe de droite : le sujet de gauche, ayant été saisi par une ceinture à rebours, riposte par une prise de jambes avec les deux mains.



Fig. 346.

Exemples de prises des deux jambes à la fois.

Groupe de gauche : le sujet de gauche saisit les deux jambes de son adversaire [illegible] en s'accroupissant le plus possible et en appuyant sa tête [illegible] jambes.

Groupe de droite : le sujet de gauche exécute également une prise des deux [illegible] son adversaire, mais comme il ne s'accroupit pas, son adversaire riposte [illegible] à rebours.

Les figures 345 et 346 montrent des exemples de coups avec prises de jambes :

Prise d'une jambe avec une seule main ;

Prise d'une jambe avec les deux mains ;

Prise des deux jambes à la fois avec une main sur chaque jambe.

IV. — DÉFENSE CONTRE UN INDIVIDU DANGEREUX. — MANIÈRES DE LE MAITRISER OU DE LE RÉDUIRE A L'IMPUISSANCE

647. Il y a deux cas à considérer suivant qu'il s'agit de :

1° Se débarrasser d'un individu quand on a été saisi par lui ;

2° Maîtriser un individu pour l'empêcher de nuire, l'emmener, l'arrêter ou l'expulser.

648. Dans le premier cas, faire lâcher prise par un des moyens suivants :

Coups de poing ou de pied de la boxe ;

Coups ou parades de la lutte.

649. Dans le deuxième cas, éviter en règle générale de se présenter face à l'individu. *S'approcher de lui par côté ou de préférence par derrière.* Le saisir aussitôt, soit par une prise de lutte déjà décrite, soit de l'une des manières indiquées ci-après.

Agir avec *la plus grande vitesse possible* et chercher de suite à faire une « clef », c'est-à-dire à maintenir l'individu, de telle façon que toute tentative de résistance de sa part soit impossible.

650. En ce qui concerne le genre de prise à faire, il est bien évident que tout dépend des circonstances. Telle prise bonne avec un sujet faible sera *absolument inefficace* si elle s'applique à un individu vigoureux ou sachant se défendre.

Toutes les « clefs » peuvent s'exécuter dans une position quelconque : debout, à genoux, accroupi ou à terre. Cer-

[redacted]

taines « clefs » étant dangereuses, procéder avec précaution pour les exécuter.

651. 1re Prise ou Clef. — CEINTURER LE CORPS ET LES BRAS A LA FOIS (fig. 347).

Saisir l'individu à maîtriser par une des prises de lutte



FIG. 347.

DÉFENSE CONTRE UN INDIVIDU DANGEREUX. — Ceinturer l'individu par devant ou par derrière en ayant soin d'envelopper en même temps ses deux bras.

déjà décrites : ceinture devant, ceinture de côté, ceinture arrière et ceinture à rebours, en ayant soin d'envelopper en même temps ses deux bras.

652. 2e Clef. — FAIRE UNE « CRAVATE » (fig. 348).

Entourer avec le bras droit, par exemple, le cou de l'individu à maîtriser par devant, par côté ou de préférence par derrière. Se saisir à soi même le poignet droit avec la main gauche et serrer fortement.

653. 3e Clef. — Ceinturer les coudes par derrière (fig. 349).

Saisir les bras de l'individu à maîtriser par derrière et lui maintenir les coudes le plus près possible l'un de l'autre.

Passer ensuite, l'une après l'autre, les mains sous ses aisselles et lui ceinturer les bras au-dessus des coudes en se



Fig. 348.

Réduire à l'impuissance un individu dangereux : Manière de faire une « cravate ». — Entourer avec le bras droit le cou de l'individu à maîtriser par devant, par côté ou de préférence par derrière. Se saisir à soi-même le poignet droit avec la main gauche et serrer fortement.

saisissant à soi-même le poignet droit avec la main gauche, de façon à former « cravate », ou en crochant fortement dans les manches de son vêtement.

Avec cette prise, pour éviter les coups de pied ou une culbute en avant si l'individu se baissait brusquement, maintenir le corps de ce dernier incliné en arrière.

654. 4e Clef. — Torsion d'un membre en dehors ou en dedans (fig. 350 et 351).

[redacted]

Saisir un membre ou un segment de membre et le tourner brusquement, soit en dedans, soit en dehors, de façon à forcer d'une manière exagérée sur une ou plusieurs de ses articulations.

Exemple. — 1° Saisir la main droite ou gauche de l'individu



Fig. 349.

Réduire à l'impuissance un individu dangereux. — Saisir les bras de l'individu à maîtriser par derrière et lui maintenir les coudes le plus près possible l'un de l'autre en les ceinturant au besoin avec les bras.

et la lui tordre brusquement en dehors ou en dedans ; ou bien tordre le poignet en avant, en arrière ou latéralement ;

2° Saisir un ou plusieurs doigts de la main et les tordre, les fléchir, les étendre ou les écarter brutalement ;

3° Saisir le poignet droit de l'individu à maîtriser avec la main droite et placer la main gauche au-dessus de son coude droit. Lui ramener ensuite brusquement le bras droit derrière le dos et le lui tordre soit en dehors, soit en dedans, le poignet près du corps et élevé le plus possible. Lâcher ensuite le bras de la main gauche, puis saisir l'individu par son vêtement avec la main gauche (fig. 350).

4° Avec la main droite saisir la main droite ou de préférence le poignet droit de l'individu, et vivement lui tourner le bras en dehors ou en dedans. Avec la main gauche lui saisir le bras droit au-dessus du coude. Le maintenir à distance en le repoussant et en ayant soin de rester toujours sur le côté et face à la même direction que lui.

Cette prise est surtout pratique lorsqu'elle est faite par deux personnes à la fois, l'une à droite, comme il vient d'être dit, l'autre à gauche de l'individu à maitriser (fig. 351).

5° L'individu étant à terre, lui saisir un pied et le lui tordre



Fig. 350.

Défense contre un individu dangereux.

Groupe de gauche : torsion d'un bras en dedans. — Groupe de droite : torsion et retournement d'un bras derrière le dos en portant le poignet le plus haut possible.

en dehors ou en dedans, ou bien lui plier d'abord la jambe, puis lui tordre le pied.

655. 5e Clef. — Faire « levier » avec le bras de l'adversaire (fig. 352).

Cette « clef » intéresse spécialement l'articulation du coude. Saisir la main ou de préférence le poignet de l'adversaire. Lui retourner le bras en dehors et l'étendre fortement en établissant un point d'appui intermédiaire entre le coude et l'épaule.

[redacted]

L'extension exagérée du bras rend douloureuse l'articulation du coude et peut même produire une luxation, si elle est forcée suffisamment.

On peut faire « levier » avec les bras dans les positions les plus diverses. La figure 352 montre deux exemples simples de ce genre de « clef ».

1er Exemple. — Étant sur le côté de l'individu, face à la même



Fig. 351

Manière de réduire à l'impuissance un individu dangereux : La conduite à deux. — Saisir le poignet et le coude de l'individu à maîtriser et lui tourner le bras en dehors ou en dedans. Le maintenir à distance en ayant soin de rester toujours sur le côté, face à la même direction que lui

direction que lui, saisir son poignet droit avec la main droite et retourner son bras droit en dehors le plus possible.

Passer le bras gauche sous son bras droit et lui saisir le haut du corps avec la main gauche sur le côté ou sur le devant du cou.

Maintenir l'individu à distance en le repoussant fortement avec le bras gauche.

Faire levier avec son bras droit en prenant un point d'appui sur le bras gauche. Faire en sorte que le point d'appui du bras de l'individu se trouve entre l'épaule et le coude.

2e Exemple. — L'adversaire étant renversé sur le côté gauche, par exemple, placer le genou droit sur son flanc droit près des basses côtes. Saisir son poignet droit avec la main droite et lui retourner le bras en dehors.

Faire levier avec le bras ainsi retourné en l'appuyant sur la cuisse droite.

Faire en sorte que le point d'appui du bras sur la cuisse se trouve entre l'épaule et le coude.

Maintenir le haut du corps de l'individu et le repousser en le



Fig. 352.

Manière de réduire à l'impuissance un individu dangereux : Faire levier avec un bras.

Groupe de gauche : le sujet de gauche retourne en dehors le bras droit de son adversaire et force l'articulation du coude en se servant de son bras gauche comme point d'appui. — Groupe de droite : le sujet à genou retourne en dehors le bras droit de son adversaire et force l'articulation du coude en se servant de sa cuisse droite comme point d'appui.

saisissant avec la main gauche sur le côté ou sur le devant du cou.

656. 6e Clef. — Forçage mécanique d'une articulation (fig. 353).

Cette « clef » intéresse spécialement les articulations du poignet, du coude et du pied.

Elle consiste à emprisonner une articulation dans une sorte de « cravate » qu'il suffit de raidir pour mettre cette articulation en porte à faux.

[redacted]

Ce genre de « clef » est le plus sûr et le plus efficace de tous. La façon de faire cette sorte de « cravate » est toujours la même : la figure 353 en montre deux exemples simples :

1° *Au coude.* — Saisir le poignet gauche de l'individu avec la main gauche et lui tordre vivement le bras en dehors le plus possible en se plaçant face à la même direction que lui.

Lui placer le bras gauche sous l'aisselle droite comme pour



Fig. 353.

Manière de réduire à l'impuissance un individu dangereux. Forçage mécanique d'une articulation.

Groupe de gauche : forçage de l'articulation du coude. — Groupe de droite : forçage de l'articulation du cou-de-pied.

Pour tous les forçages, la manière d'emprisonner l'articulation est toujours la même.

lui donner le bras. Entourer complètement son bras gauche avec le bras droit. Se saisir ensuite à soi-même le poignet gauche avec la main droite passée en dessous. Avoir soin que l'entourage du bras de l'individu ait lieu au-dessus du coude.

Chercher soi-même à étendre le bras droit de façon à forcer sur l'articulation du coude de l'individu.

2° *Au poignet.* — Saisir avec la main gauche la main gauche de l'individu et la lui retourner en dehors le plus

possible. Lui entourer l'a ... bras droit, se saisir à soi-même le po ... gauche et forcer comme précédemment.

3° *A la cheville.* — Lui ... la jambe gauche avec la main gauche entre le genou et la ... eville et la passer sous le bras, de façon que la cheville ... bien prise sous l'aisselle droite.

Passer le bras droit par ... s et par en dessous pour lui entourer la jambe gauc ... .

Se saisir à soi-même le po ... gauche avec la main droite et forcer de façon à produire l' t ... nsion exagérée du pied.

Nota. — Les deux « clefs » précédentes, en particulier la dernière, sont les plus efficaces de toutes. Quand la prise est bien assurée, l'individu est entièrement réduit à l'impuissance et incapable de faire aucun mouvement.

Dans les cas de légitime défense ou de capture d'un individu dangereux doué d'une force exceptionnelle, ne pas hésiter à employer tous les coups dangereux proscrits dans les luttes courtoises, mais qui font partie de l'art de la défense personnelle :

Coups de pied et de poing, coups de coude, coups de genou, coups avec le bord de la main ouverte, dans les parties les plus sensibles du corps : tempes, nez, yeux, menton, pomme d'Adam, nuque, estomac, bas-ventre, rotule, tibia, etc. ;

Coups de tête dans la figure, la poitrine et l'abdomen ;

Torsions et retournements de membres, torsions de doigts, torsions de la tête, allongement des vertèbres cervicales, torsion des oreilles et du nez ;

Cravates, étranglements, prises de gorge, etc., etc.

[redacted]

QUATRIÈME PARTIE

JEUX, SPORTS, TRAVAUX MANUELS

---

657. L'éducation physique se complète par les jeux, les sports et les travaux manuels.

Ces différentes sortes d'exercices sont utiles :

1° Pour augmenter la valeur physique générale et l'étendue de ce qui peut s'appeler les connaissances physiques ;

2° Pour entretenir le goût de l'activité en rompant la monotonie des exercices méthodiques ;

3° Pour perfectionner l'*adresse*, développer le *sens pratique*, faire naître l'*ingéniosité* en laissant toute liberté à l'action individuelle ;

4° Pour satisfaire au *besoin de variété, de plaisir* en procurant une détente au milieu du travail méthodique ;

5° Pour montrer l'utilité et faire ressortir les avantages d'une bonne préparation physique. On réussit, en effet, d'autant mieux dans les différentes branches de l'activité physique, qu'on y est mieux préparé par le travail des exercices méthodiques.

658. Les jeux, les sports et les travaux manuels peuvent être envisagés, suivant leur nature, à trois points de vue différents :

Au point de vue de leur *action hygiénique* ;

Au point de vue de leur *utilité* ;

Au point de vue de leur *effet moral*.

Au point de vue hygiénique, les meilleurs exercices sont toujours les *dérivés* de la marche, de la course et du saut ;

16. La balle au pot.
17. La balle au mur.
18. La balle au chasseur.
19. La balle cavalière.
20. L'ours.
21. La quille saoule.
22. Lutte de traction deux à deux, avec les deux mains (fig. 354).
23. Lutte de traction deux à deux, avec une seule main (fig. 354).



Fig. 355.

Luttes deux a deux.

Groupe de gauche : lutte de *répulsion*, les bras étendus, les mains aux épaules de l'adversaire. — Groupe de droite : lutte de *traction* au moyen de bâtons.

24. Lutte de répulsion deux à deux, les bras étendus, les mains aux épaules de l'adversaire (fig. 355).
25. Lutte de répulsion deux à deux, les bras étendus, les mains et les poignets engagés.
26. Lutte de traction deux à deux avec un engin quelconque : bâton, corde, etc. (fig. 355).
27. Lutte de répulsion deux à deux, avec un arc-boutant, une barre, etc. (fig. 356).
28. Lutte générale de traction à la corde ou à la perche (fig. 357).
29. Lutte générale de répulsion avec une perche, une barre, etc. (fig. 358).
30. Danses de toutes sortes.
Etc., etc.

Les diverses luttes de traction et de répulsion, classées ici dans les jeux simples, constituent d'excellents exercices de

[redacted]

développement musculaire. Elles peuvent s'exécuter de deux façons :

1° Comme *luttes raisonnées*. Chaque sujet exerce sur son antagoniste une force de traction ou de répulsion proportionnée à la vigueur de ce dernier. L'antagoniste oppose à cette force une résistance suffisante.



FIG. 356.

EXEMPLE DE LUTTE DE RÉPULSION AVEC ARC-BOUTANT, exécutée comme exercice d'oppositions musculaires.

Le sujet de gauche exerce une poussée sur le sujet de droite qui oppose une résistance légèrement inférieure à cette poussée, de façon à permettre à son antagoniste d'exécuter une fente en avant avec toute l'amplitude possible.

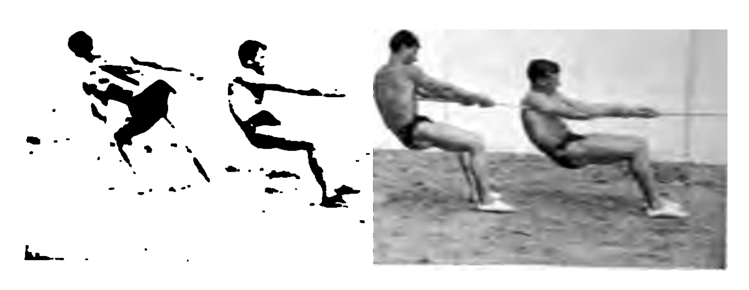
Ce genre de lutte est appelé exercices d'*oppositions musculaires* (fig. 356).

L'un des sujets remplit le rôle d'adversaire actif, tandis que son antagoniste remplit celui d'opposant passif.

Tous les mouvements éducatifs élémentaires des bras et du tronc, ainsi que les fentes en avant, en arrière et latérales peuvent ainsi s'exécuter à deux comme exercices d'oppositions musculaires.

2° Comme *luttes véritables*. Chaque sujet cherche à prouver sa supériorité, à entraîner son adversaire ou à lui faire lâcher pied.

662. [illegible]

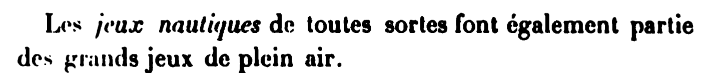


[illegible] la ligne des pieds.

[illegible] crosse-au-pot.

[illegible] les lévriers.

[illegible] cross-country.



Les *jeux nautiques* de toutes sortes font également partie des grands jeux de plein air.

663. On englobe habituellement sous la dénomination de *sports* tous les genres d'exercices physiques possibles sans distinction d'aucune sorte.

Il est plus logique, comme nous le faisons ici, de réserver cette appellation à tous les exercices autres que les exer-



Fig. 358.

Lutte générale de répulsion avec une barre.

Le corps est fendu en avant le plus possible.

cices naturels ou utilitaires qualifiés par nous d'*indispensables*.

Il y a lieu de distinguer : les *sports utilitaires* et les *sports de fantaisie, d'agrément ou de luxe*.

664. Les *sports utilitaires* sont ceux qui, sans être aussi indispensables que les exercices naturels et utilitaires décrits à la IIIe partie, viennent cependant, par ordre d'importance, aussitôt après ces derniers. Les principaux sont :

1. L'équitation et la conduite des attelages.
2. L'aviron et la manœuvre des embarcations.
3. Le tir et le maniement des armes à feu.
4. L'escrime à l'épée et au sabre.
5. La défense par le bâton et la canne.
6. La manœuvre des engins mécaniques de locomotion : bicyclette, automobile.

Etc., etc.

665. Les principaux *sports de fantaisie, d'agrément ou de luxe* sont :

1. La chasse.
2. La pêche.
3. Les excursions de toutes sortes.
4. L'alpinisme.
5. Le patinage (sauf dans les pays très froids où il devient un exercice utilitaire).
6. Les courses ou randonnées en pleine campagne.
7. Les danses de toutes sortes.

Etc., etc.

666. Les *travaux manuels* comprennent le maniement des outils les plus communs et l'exécution des besognes les plus courantes.

Les principaux sont :

1. Le jardinage et les terrassements, avec utilisation des outils suivants : pelle, pioche, bêche, fourche, etc.
2. Le charpentage avec utilisation des outils suivants : scie, marteau, rabot, herminette, etc.
3. Le travail du fer et des métaux avec utilisation des outils ou instruments du mécanicien : étau, lime, forge, etc.

[redacted]

CINQUIÈME PARTIE

EXEMPLES-TYPES DE LEÇONS SÉANCES ET PROGRAMMES DE TRAVAIL [1]

CHAPITRE I

LEÇONS ÉDUCATIVES ÉLÉMENTAIRES

Leçons d'extérieur ou de plein air et leçons d'intérieur ou gymnastique de chambre. — Leçon-type.

667. Les 6 leçons-modèles exposées ci-après comprennent les différentes sortes d'exercices éducatifs élémentaires auxquelles on ajoute les courses, les sauts d'étude et les petits jeux simples. Elles sont établies d'après le plan-modèle exposé au chapitre III de la Ire partie.

La 1re leçon comprend les premiers mouvements de chaque sorte d'exercice éducatif élémentaire, la 2e leçon les deuxièmes mouvements et ainsi de suite.

La 6e leçon comprend tous les derniers mouvements.

Les 12 mouvements de jambes sont répartis à raison de

[1] Les leçons, séances et programmes de travail qui suivent ont été établis pour l'instruction collective de sujets d'au moins 14 ans. Ils peuvent servir de modèles en vue de l'éducation physique scolaire.

2 mouvements par leçon et les 3 mouvements d'équilibre à raison d'un seul et même mouvement pour deux leçons.

Chaque leçon comprend une course de fond sur un parcours peu étendu (de 500 mètres en moyenne et de 1 500 mètres au plus) ou une course de vitesse sur une distance variant de 30 à 100 mètres au plus.

Enfin les 6 sortes de sauts sont réparties à raison d'une sorte par leçon.

668. Dans chacune des 6 leçons, la 1re série ou série préparatoire a toujours la même composition. Elle comprend :

1° Les mouvements d'attitude : *station droite, mains aux hanches, mains à la nuque, mains aux épaules, mains à la poitrine*, exécutés soit sur place, soit de préférence *en marchant* ;

2° L'exécution lente d'un mouvement de jambes : *flexion des extrémités inférieures* ; d'un mouvement de bras : *élévation verticale et abaissement latéral des bras* ; et d'un mouvement de tronc : *extension du tronc*.

Chacun des mouvements de cette 1re série s'exécute deux ou trois fois seulement. Une *marche* rythmée précède, termine ces différents mouvements ou s'intercale entre eux.

669. La 7e leçon ou *leçon-type*, dont le tableau est également donné ci-après, est une leçon spéciale composée d'une suite de 12 exercices choisis parmi ceux qui ont les effets les plus intenses et les plus complets.

La leçon-type est établie de telle façon qu'elle met en jeu toutes les articulations et tous les principaux groupes musculaires ; elle résume ainsi, à elle seule, les principaux effets des exercices éducatifs élémentaires. *C'est la leçon éducative élémentaire la plus complète.* A partir d'une certaine époque de l'instruction ou quand on est parvenu à un certain degré d'entraînement, il y a intérêt à ne plus employer que cette unique leçon-modèle très facile, du reste, à retenir par cœur.

670. Les leçons modèles n'exigent comme matériel que

[redacted]

de simples barres ou traverses pour les suspensions et des cordes pour les sauts en hauteur.

Elles peuvent être exécutées par un grand nombre de sujets travaillant à la fois sous les ordres d'un seul maître. Il suffit, pour cela, d'avoir un emplacement de dimensions suffisantes (Voir les fig. 10, 13, 14, 16).

671. En retranchant les courses, les jeux et au besoin les sauts avec élan, les leçons-modèles peuvent également être exécutées dans un espace restreint, comme une chambre, par exemple. Ainsi diminuées, elles constituent ce qu'on peut appeler des *leçons d'intérieur* ou de *gymnastique de chambre* par opposition aux premières qui, exigeant une certaine étendue, sont surtout des *leçons d'extérieur ou de plein air*.

672. Chaque leçon-modèle peut être exécutée de 12 manières, légèrement différentes les unes des autres, suivant que les mouvements de jambes, les mouvements d'équilibre et les mouvements de tronc sont eux-mêmes exécutés d'une des 12 manières suivantes :

1° En plaçant les « mains aux hanches » ;

2° En plaçant les « mains à la nuque » ;

3° En plaçant les « mains aux épaules » ;

4° En plaçant les « mains à la poitrine » ;

5° En faisant pendant les temps d'arrêt des mouvements l'extension des bras dans le prolongement du tronc lorsque la position de départ est « mains aux épaules », ou l'extension des avant bras lorsque la position de départ est « mains à la poitrine » ;

6° En exécutant simultanément avec le mouvement de jambes, de tronc, ou avec le mouvement d'équilibre l'extension des avant-bras dans le prolongement du tronc lorsque la position de départ est « mains aux épaules », ou l'extension latérale des avant-bras lorsque la position de départ est « mains à la poitrine » ;

7° En partant de la position de départ : « bras tendus verticalement » ;

8° En partant de la position de départ : « bras tendus

latéralement » (paumes des mains en dessus ou en dessous);

9° En partant de la position de départ: « bras tendus en arrière »;

10° En exécutant l'élévation des bras tendus dans le prolongement du tronc pendant l'exécution même du mouvement (ou un bras tendu en l'air, l'autre en arrière);

11° En exécutant l'élévation des bras tendus latéralement dans la ligne des épaules (paumes des mains en dessus ou en dessous) pendant l'exécution même du mouvement;

12° En exécutant l'élévation en arrière des bras pendant l'exécution même du mouvement.

673. La durée de chacune des 6 leçons-modèles peut varier de 15 à 25 minutes. Tout dépend de la durée relative que l'on décide d'accorder à chaque exercice en particulier.

En supposant une durée totale de 25 minutes, les durées relatives des différents exercices doivent être, en moyenne, les suivantes, y compris les repos partiels qui ne dépassent jamais quelques secondes :

1re série.	1 minute.
2e —	3 —
3e —	5 —
4e —	5 —
5e —	1 —
6e —	9 —
7e —	1 —
Total.	25 minutes.

La leçon-type a également une durée qui peut varier de 15 à 25 minutes.

TABLEAU
DES LEÇONS ÉDUCATIVES ÉLÉMENTAIRES

674. Commencer et terminer chaque leçon par une *marche* rythmée. Pendant le cours de la leçon, exécuter les différents déplacements soit *en marchant*, soit *en courant*.

675. 1re Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales des bras.
- Flexion des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

2e série.
- Élévation sur la pointe des pieds.
- Élévation verticale des bras.
- Élévation en avant de la jambe tendue

3e série.
- Suspension allongée.
- Appui tendu.
- Équilibre de la jambe tendue en avant.

4e série.
- Sautillements sur place.

5e série.
- Flexion du tronc en avant.

6e série.
- Saut en hauteur de pied ferme.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mouvements respiratoires avec élévation verticale des bras.

676. 2e Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales.
- Flexion des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

2e série.
- Élévation latérale de la jambe tendue.
- Élévation latérale des bras.
- Élévation en arrière de la jambe tendue.

3e série.
- Suspension allongée; écarter les mains.
- Appui tendu; écarter les mains.
- Équilibre de la jambe tendue en arrière.

4e série.
- Sautillements avec écartement latéral des pieds.

5e série.
- Extension du tronc en arrière.

6e série.
- Saut en longueur sans élan.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mouvements respiratoires avec élévation latérale des bras.

677. 3e Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales des bras.
- Flexions des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

2e série.
- Élévation en avant, latérale et en arrière de la jambe tendue.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Élévation de la cuisse en avant, extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse.

3e série.
- Suspension allongée; suspension fléchie.
- Appui tendu sur un seul bras (jambes écartées).
- Équilibre de la jambe tendue latéralement.

4e série.
- Sautillements avec écartement des pieds en avant et en arrière.

5e série.
- Flexion latérale du tronc.

6e série.
- Saut en profondeur.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mouvements respiratoires avec élévation verticale et abaissement latéral des bras.

678. 4e Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales des bras.
- Flexion des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

[redacted]

2e série.
- Élévation latérale de la cuisse; extension de la jambe dans le prolongement de la cuisse.
- Élévation en arrière, latérale et verticale des bras.
- Flexion des membres inférieurs.

3e série.
- Suspension allongée; élévation des cuisses, extension et flexion des jambes.
- Appui tendu; passer à l'appui fléchi.
- Équilibre de la jambe tendue en avant.

4e série.
- Sautillements avec croisement de jambes.

5e série.
- Flexion et extension du tronc (jambes écartées).

6e série.
- Saut en hauteur avec élan.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mouvements respiratoires avec élévation en arrière, latérale et verticale des bras.

679. 5e Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales des bras.
- Flexion des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

2e série.
- Jambes écartées; flexion des extrémités inférieures.
- Mains aux épaules; extension verticale des bras.
- Fente en avant.

3e série.
- Suspension allongée; élévation en avant des deux jambes réunies et étendues.
- Appui tendu sur le sol; passer à l'appui latéral sur un pied et sur une main.
- Équilibre de la jambe tendue en arrière.

4e série.
- Sautillements en station accroupie.

5e série.
- Torsion du tronc; flexion et extension (ou flexion latérale) dans la direction de la torsion (jambes écartées).

6e série.
- Saut en longueur avec élan.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mains aux épaules ; mouvements respiratoires avec extension verticale des bras.

680. 6e Leçon.

1re série.
- Station droite.
- Positions fondamentales des bras.
- Flexion des extrémités inférieures.
- Élévation verticale et abaissement latéral des bras.
- Extension du tronc.

2e série.
- Fente en arrière.
- Mains à la poitrine ; extension horizontale des avant-bras.
- Fente latérale.

3e série.
- Suspension allongée; élévation en avant des deux jambes réunies et étendues; écartement latéral des jambes.
- Appui latéral sur un pied et une main; élévation latérale d'une jambe.
- Équilibre de la jambe tendue latéralement.

4e série.
- Sautillements avec élévation des jambes fléchies.

5e série.
- Rotation du tronc (jambes écartées).

6e série.
- Saut de côté.
- Jeu simple (à volonté).
- Course de fond (500 à 1 500 mètres) ou course de vélocité (30 à 100 mètres).

7e série.
- Mains à la poitrine ; mouvements respiratoires avec extension latérale des avant-bras.

681. Leçon-type.

1. *Les 3 élévations des jambes*
- en avant : jambe tendue ou jambe fléchie puis étendue (2e ou 6e mouvt).
- latérale : jambe tendue ou jambe fléchie puis étendue (3e ou 7e mouvt).
- en arrière : jambe tendue (4e mouvt).

[redacted]

2. *Les 2 flexions sur les extrémités inférieures*
   - talons joints (8e mouvt).
   - jambes écartées (9e mouvt).

3. *Les 4 élévations des bras*
   - verticale (1er mouvt).
   - latérale (2e mouvt).
   - verticale et latérale (3e mouvt).
   - en arrière, latérale et verticale (4e mouvt).

4. *Les 3 fentes*
   - en avant (10e mouvt).
   - en arrière (11e mouvt).
   - latérale (12e mouvt).

5. *Les 2 extensions des avant-bras*
   - verticale avec « mains aux épaules » (5e mouvt).
   - latérale avec « mains à la poitrine » (6e mouvt).

6. *Les 4 sortes de suspensions*
   - allongée (1re susp.).
   - avec écartement des mains (2e susp.).
   - fléchie (3e mouvt).
   - avec élévation des jambes tendues (5e susp.).

7. *Les 3 sortes d'appuis*
   - tendu (1er appui).
   - fléchi (4e appui).
   - latéral (5e appui).

8. *Les 3 équilibres*
   - jambe tendue en avant (1er équil.).
   - jambe tendue en arrière (2e équil.).
   - jambe tendue latéralement (3e équil.).

9. *Les 6 sortes de sautillements*
   - sur place (1er sautt).
   - avec écartement latéral des pieds (2e sautt).
   - avec écartement des pieds en avant et en arrière (3e sautt).
   - avec croisement des jambes (4e sautt).
   - en station accroupie (5e sautt).
   - avec élévation des jambes fléchies (6e sautt).

10. *Les 4 sortes de mouvements du tronc*
   - flexion et extension (3e mouvt).
   - flexion latérale (2e mouvt).
   - torsion avec flexion et extension ou flexion latérale (5e mouvt).
   - rotation (6e mouvt).

11. *Les 2 sortes principales de sauts*
   - hauteur (1er et 4e sauts).
   - longueur (2e et 5e sauts).

12. *Les 6 mouvements respiratoires* (en s'élevant en même temps sur la pointe des pieds).
- avec élévation verticale des bras (1er mouvt).
- avec élévation latérale des bras (2e mouvt).
- avec élévation verticale et abaissement latéral des bras (3e mouvt).
- avec élévation en arrière, latérale et verticale des bras (4e mouvt).
- avec extension verticale des avant-bras (5e mouvt).
- avec extension latérale des avant-bras (6e mouvt).

NOTA. — La leçon-type peut être complétée par des courses et des petits jeux simples, comme cela est indiqué aux 6 leçons précédentes.

Les courses de fond ou de vélocité se placent entre les sautillements et les mouvements du tronc ou mieux entre les sauts et les mouvements respiratoires.

Les petits jeux simples se placent à la fin de la leçon, entre les sauts et les mouvements respiratoires, de préférence avant la course finale.

REMARQUE. — D'une façon générale dans toutes les leçons il y a toujours intérêt à exécuter la « station droite », les positions fondamentales des bras, les exercices des bras et certains exercices des jambes *en marchant* ou en *se déplaçant*, de façon à éviter le plus possible le travail *sur place*, fastidieux et énervant.

Le déplacement du corps, en rendant le mouvement plus varié et plus complet, procure en outre l'avantage d'une meilleure circulation générale du sang.

CHAPITRE II

LEÇONS UTILITAIRES

682. Une leçon utilitaire comprend tous les genres d'exercices autres que les exercices éducatifs élémentaires c'est-à-dire les exercices naturels et utilitaires, dont l'énumération suit :

Les exercices de défense : boxe et lutte ;
Le « lever » ;
Le « lancer » ;
Le « grimper » et les escalades ;
Les sauts ;
Les courses ;
Les marches.

La *natation* fait également partie de la leçon utilitaire ; mais, étant donné son importance, il est préférable de l'envisager à part et de faire une leçon spéciale avec les exercices qui la constituent.

683. Il y a lieu de distinguer : la leçon élémentaire ou d'étude et la leçon réelle.

Dans la *leçon d'étude*, les exercices sont exécutés, non pas en vue de vaincre des difficultés spéciales ou d'accomplir des performances brillantes, mais uniquement dans un but d'apprentissage ou de perfectionnement du mécanisme d'exécution des différents exercices.

Dans la *leçon réelle*, on cherche à atteindre certains résultats pratiques ou à accomplir certaines performances sans s'occuper du mécanisme d'exécution qui est supposé déjà connu et pratiqué d'une manière suffisamment correcte.

684. La leçon utilitaire réelle est la leçon habituelle

[illegible]

[illegible]

[illegible]. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] à l'aide [illegible]

[illegible] sur la jambe droite ou [illegible]

[illegible] horizontale basse des différentes manières de franchir un endroit dangereux.

Saut. [illegible] saut en profondeur.

Course et Marche. [illegible] de l'allure dans la marche et la course [illegible]; rectification des défauts.

Terminer la leçon par des *mouvements respiratoires*. Exécuter les différents déplacements pendant le cours même de la leçon, soit *en marchant*, soit *en courant*.

686. Exemple d'une leçon utilitaire.

(Leçon réelle.)

Défense.
- *Boxe* : assaut avec les poings seulement (chaque adversaire attaquant alternativement).
- *Lutte* : assaut en lutte à main plate, en cherchant plus spécialement à exécuter la ceinture devant, la ceinture arrière et la ceinture de côté.

[redacted]

Lever.	Lever une pierre ou un poids de 30 kilogrammes avec les deux mains par « développé », « jeté » et « arraché ».
Lancer.	Atteindre un but déterminé (de 1^{m2} de surface) à 15 mètres de distance avec une balle ou un caillou.
Grimper.	Grimper le plus haut possible à une corde lisse sans l'aide des jambes. Se rétablir sur une plateforme ou une barre avec les avant-bras. Escalader un échafaudage, un portique ou une muraille et s'y établir assis.
Sauts.	Sauter une barrière fixe de 0^{m},90 de hauteur avec élan.
Course et Marche.	Course de vélocité de 90 mètres en moins de 15 secondes. Parcours de 50 mètres le plus vite possible en transportant un camarade à califourchon sur le dos.

Terminer la leçon par des *mouvements respiratoires*. Exécuter les différents déplacements pendant le cours même de la leçon, soit *en marchant*, soit *en courant*.

687. Leçon-type de natation.

1. Une ou plusieurs immersions brutales par la tête ou par les pieds.
2. Une plongée sous l'eau, le corps entièrement immergé.
3. Effectuer un parcours en nageant successivement sur le ventre, sur le dos, sur le côté.
4. « Flotter » sans mouvement.
5. Un exercice de sauvetage tel que : transporter un objet, ramasser un objet au fond de l'eau, porter aide, etc.
6. Une course de vitesse sur un petit parcours (25 à 50 mètres) en utilisant les nages spéciales de vitesse : marinière, coupe, etc.

CHAPITRE III

LEÇONS COMPLÈTES

688. Une leçon complète comprend tous les genres d'exercices constituant la séance complète de travail rationnel décrite au chapitre III de la Ire partie. Son plan est exposé dans le tableau-modèle de la page 16.

689. La leçon complète peut également être considérée comme formée par la réunion des deux genres de leçons précédemment décrites : la *leçon éducative élémentaire* et la *leçon utilitaire* exécutées chacune séparément. Dans ce cas, la séance complète de travail se trouve divisée en deux parties dites *reprises ou pauses*.

690. Exemple d'une leçon complète en une seule reprise ou pause (de 30 à 60 minutes).

1re série.		Station droite. Positions fondamentales des bras. Flexion des extrémités inférieures. Élévation verticale et abaissement latéral des bras. Extension du tronc.
2e série.	*Exercices éducatifs élémentaires.*	Élévation latérale de la jambe tendue. Élévation latérale des bras. Élévation en arrière de la jambe tendue.
	Défense.	Boxe : Coup de pied de flanc dans les deux gardes. Lutte : Tour de bras et bras roulé (en travail à deux).
	Lever.	« Arraché » à deux mains d'une barre de 30 kilogrammes.
	Lancer.	Lancer d'un objet lourd (pierre ou poids) : jet de l'épaule avec une main sans élan.

3ᵉ série.	*Suspensions.*	Suspension allongée; écarter les mains.
	Appuis.	Appui tendu ; écarter les mains.
	Équilibres.	Équilibre de la jambe tendue en arrière.
	Grimper et escalader.	Grimper à une corde inclinée avec les mains et les talons.
		Se rétablir sur une barre avec les avant-bras.
		S'élever à une grande hauteur pour combattre le vertige.
4ᵉ série.	Sautillements avec écartement latéral des pieds.	
	Course de fond de 500 mètres en moins de 2 minutes.	
5ᵉ série.	Extension du tronc en arrière.	
6ᵉ série.	Saut de pied ferme en longueur.	
	Petit jeu simple : lutte de traction à la corde.	
	Course de vélocité de 40 mètres en moins de 7 secondes.	
7ᵉ série.	Mouvements respiratoires avec élévation latérale des bras.	

NOTA. — Commencer et terminer la séance par des *marches* de toutes sortes. Pendant le cours de la séance, exécuter les différents déplacements soit *en marchant*, soit *en courant*.

CHAPITRE IV

PROGRAMME DE TRAVAIL QUOTIDIEN

691. Le programme de travail quotidien comprend au moins une leçon complète. Autrement dit, les exercices qui constituent le travail journalier sont les suivants :

Exercices éducatifs élémentaires ;
Exercices de défense : boxe et lutte ;
« Lever » ;
« Lancer » ;
« Grimper » ;
Sauts ;
Courses ;
Marches ;
Natation (chaque fois que cela est possible).

692. Ce programme s'exécute en *une ou plusieurs reprises ou pauses,* dans le cours même de la journée.

Les reprises sont composées, en général, de leçons dans le genre de celles qui viennent d'être décrites : leçons éducatives élémentaires, leçons utilitaires, leçons complètes.

693. L'ordre d'exécution successive des différents exercices constituant une reprise est de préférence celui du tableau-modèle de la page 16 ou celui des leçons données en exemple précédemment.

694. Lorsque, pour une raison quelconque : manque d'espace, de matériel, etc., on emploie un ordre différent, cet ordre doit être logique, c'est-à-dire s'accorder avec le principe de l'augmentation, puis de la diminution progressive dans la dépense de travail ; les efforts violents étant toujours réservés pour la fin de la reprise.

[redacted]

695. Exemple d'un programme de travail quotidien en deux reprises ou pauses.

1re reprise : Une leçon éducative élémentaire.
2e reprise : Une leçon utilitaire.
Durée totale de la séance : 1 heure.
Durée de la 1re reprise : 25 minutes.
Durée de la 2e reprise : 30 minutes.
5 minutes de repos entre les deux pauses.

La leçon éducative élémentaire et la leçon utilitaire comportant toutes deux des courses, exécuter de préférence la course de fond pendant la 1re reprise et la course de vélocité pendant la 2e.

CHAPITRE V

PROGRAMME DE TRAVAIL HEBDOMADAIRE

696. Le programme de travail hebdomadaire comprend 6 séances quotidiennes d'une heure environ, divisées chacune en une ou plusieurs reprises ou pauses.

Les 5 premières séances sont identiques à la séance modèle journalière indiquée au chapitre précédent.

La 6e séance est plus spécialement réservée aux courses de grand fond, aux jeux, aux sports et aux travaux manuels de toutes sortes.

697. Exemple d'un programme de travail hebdomadaire.

LUNDI :	Séance complète d'une heure en 2 reprises.	1re reprise : une leçon éducative élémentaire. 2e reprise: une leçon utilitaire.
MARDI :	—	—
MERCREDI :	—	—
JEUDI :	—	—
VENDREDI :	—	—
SAMEDI (ou le jeudi pour les écoliers)	Une course de grand fond. Jeux, sports, travaux manuels.	
DIMANCHE :	Repos.	

[redacted]

CHAPITRE VI

PROGRAMME GÉNÉRAL DE TRAVAIL ANNUEL

698. Un programme général de travail peut être établi par mois, par trimestre ou par année. Il est plus simple de l'établir par année, en choisissant de préférence l'année dite scolaire qui permet une répartition du travail très pratique, s'accordant parfaitement avec les conditions et les exigences de la vie sociale.

699. L'année est, au point de vue du travail, divisée en trois périodes de quatre mois chacune :

1° *Une période préparatoire* (octobre, novembre, décembre, janvier) ayant principalement pour objet :

Le développement général du corps ;

L'entrainement progressif de l'organisme à produire une somme de travail de plus en plus grande ;

L'étude détaillée ou le perfectionnement du mécanisme d'exécution des différents exercices.

2° *Une période intermédiaire* (février, mars, avril, mai) ayant principalement pour objet :

La recherche de conditions d'exécution plus dures que pendant l'apprentissage ;

L'essai des exercices les plus difficiles ;

L'acquisition de résultats pratiques et l'accomplissement de performances convenables.

3° *Une période finale* (juin, juillet, août, septembre) ayant principalement pour objet :

L'utilisation pratique des qualités acquises pendant les deux premières périodes;

Le développement plus particulier de l'adresse et des qualités viriles par les jeux et les sports de toutes sortes;

L'étude et la pratique spéciale des *exercices de natation* pendant la saison chaude.

I. — Période préparatoire (Octobre, novembre, décembre, janvier).

700. Exemple d'un programme d'entraînement de 16 semaines.

Durée du travail quotidien : 1 heure.

Séance quotidienne divisée en deux parties ou pauses, comme il est dit précédemment au chapitre IV.

1re reprise : Une leçon éducative élémentaire.

2e reprise : Une leçon utilitaire.

La course de fond s'exécute pendant la 1re reprise et la course de vélocité pendant la 2e.

Durée de la 1re reprise : 25 minutes.

Durée de la 2e reprise : 30 minutes.

5 minutes de repos entre les deux reprises.

Programme de travail hebdomadaire comme il est dit précédemment au chapitre V.

701. Les tableaux qui suivent contiennent le programme détaillé des exercices ou leçons à exécuter à chaque séance quotidienne pendant une semaine entière.

Le tableau n° 1 contient le programme des leçons éducatives élémentaires à exécuter pendant la 1re reprise de chaque séance quotidienne.

Le tableau n° 2 contient le programme des leçons utilitaires à exécuter pendant la 2e reprise de chaque séance quotidienne.

Enfin le tableau n° 3 contient le programme des courses de fond à exécuter une fois seulement par semaine.

[redacted]

702. TABLEAU N° 1

Programme des leçons éducatives élémentaires.

1re PÉRIODE DE L'ANNÉE (OCTOBRE, NOVEMBRE, DÉCEMBRE, JANVIER).

SEMAINES	LEÇONS À EXÉCUTER	OBSERVATIONS RELATIVES À L'EXÉCUTION DES LEÇONS
1	Leçon préparatoire.	Etude de la « station droite » et des positions fondamentales. Démonstration d'un mouvement de bras, de jambes, de suspension, d'appui, d'équilibre, de tronc, etc. Les 3 exercices préparatoires au saut.
2	1re et 2e leçons.	Leçons d'étude. « Mains aux hanches » pour les mouvements des jambes, du tronc et d'équilibre. Cadence lente.
3	3e et 4e leçons.	
4	5e et 6e leçons.	
5	1re et 2e leçons.	Leçons réelles en travail d'ensemble général ou collectif. « Mains aux hanches » et « mains à la nuque » pour les mouvements des jambes, du tronc et d'équilibre.
6	3e et 4e leçons.	
7	5e et 6e leçons.	
8	1re et 2e leçons.	Leçons réelles en travail d'ensemble général ou collectif. « Mains aux hanches », « mains à la nuque », « mains aux épaules » et « mains à la poitrine » pour les mouvements des jambes, du tronc et d'équilibre.
9	3e et 4e leçons.	
10	5e et 6e leçons.	
11	1re et 2e leçons.	Leçons réelles en travail d'ensemble général ou collectif. Exécuter les mouvements des jambes, du tronc et d'équilibre, les mains dans les 4 positions fondamentales. Faire l'extension des avant-bras lorsque les positions de départ sont : « mains aux épaules » ou « mains à la poitrine ».
12	3e et 4e leçons.	
13	5e et 6e leçons.	
14	1re et 2e leçons.	Leçons réelles en travail d'ensemble général ou collectif. Exécuter les mouvements des jambes, du tronc et d'équilibre dans toutes les positions possibles des bras. Cadence maxima.
15	3e et 4e leçons.	
16	5e et 6e leçons.	

NOTA. — Exécuter dans chaque séance quotidienne une des deux leçons-modèles indiquées au programme de la semaine, en alternant tous les jours. Chaque leçon comporte une course de fond de 500 mètres en moyenne.

Program

1re Période de l'année (

SEMAINES	EXERCICES DE DÉFENSE (1) — BOXE	EXERCICES DE DÉFENSE (1) — LUTTE	LEVER (2)	LA
1re	Pendant la première semaine : Exécution des épreuves classiqu de la fiche-type (Voir modèle page 29). — Indications g			
2e	Position de la garde. Coup de poing du bras arrière.	Garde. Ceinture devant et parades.	« Développé » à deux mains. (15 à 20kg.)	Lancer par d'un obje
3e	Coup de poing direct du bras arrière. Coup de pied bas.	Ceinture de côté. Ceinture croisée de côté. Parades.	« Jeté » à deux mains. (15 à 25kg.)	Lancer pa du bras léger.
4e	Coup de poing direct du bras avant. Coup de pied de pointe.	Ceinture arrière et parades.	« Arraché » à deux mains. (15 à 25kg.)	Lancer « à d'un objet
5e	Coups de poing directs. Coup de pied chassé de la jambe arrière.	Ceinture à rebours et parades.	« Développé », « jeté » et « arraché » à deux mains. (poids de 15 à 30kg.)	Lancer d' léger des précédente
6e	Id.	Tour de hanche en tête et parades.	Id.	Jet de l'ép objet lourd main et sa
7e	Coups de poing directs. Coup de pied chassé de la jambe avant.	Tour de hanche et ceinture et parades.	« Développé » avec une seule main. (8 à 12kg.)	Id.

1. Reprendre à chaque séance tout ou partie des exercices des semaines précédentes.
2. Il ne s'agit pas d'enlever un poids lourd, mais de répéter l'exercice indiqué un grand
3. Les premières escalades aux portiques, murailles, etc., s'exécutent au moyen d'échelles
4. Les sauts indiqués pour une semaine sont les mêmes que les sauts contenus dans les leçons

[redacted]

…s utilitaires.

…BRE, DÉCEMBRE, JANVIER).

GRIMPER			SAUTS (1)	COURSES de vitesse
…s lisses (verticales …clinées), perches …mâts verticaux.	Barres ou traverses pour rétablissements.	Escalades diverses (2) : poutres, portiques, murailles, plateformes, échelles, etc.		
…re de l'aptitude physique et à la constatation des résultats. — Etablissement …nstrations préliminaires relatives aux différents exercices utilitaires.				
…le lisse. …e manière.) …s et jambes.	1er ex. préparatoire aux rétablissements : tractions.	Poutre et portique : Appui tendu ; s'asseoir. — ; se mettre à cheval. Poutre : Equilibre jambe tendue en avant.	Saut en hauteur sans élan. Saut en longueur sans élan.	30m. Temps maximum : 5 sec.
Id.	2e ex. préparatoire aux rétablissements : renversements.	Poutre et portique : Appui tendu ; se mettre à cheval. Appui tendu ; à cheval et debout. Poutre : Equilibre jambe tendue en arrière.	Saut en profondeur. Saut en hauteur avec élan.	40m. 7 sec.
…le lisse. …e manière.) …s et jambes, la …de enroulée au- …rd d'une jambe.	Id.	Poutre et portique : Appui tendu ; progresser latéralement Assis ; progresser latéralement. Poutre : Equilibre jambe tendue latéralement.	Saut en longueur avec élan. Saut de côté.	50m. 8 sec.
…le lisse. …e manière.) …c les mains seu- …ment.	Se rétablir. (1re manière) Avec l'aide d'une jambe.	Poutre et portique : Progresser à cheval en avant et en arrière. Poutre : Equilibre jambe tendue en avant.	Saut en hauteur sans élan. Saut en longueur sans élan.	60m. 9 sec.
Id.	Id.	Poutre et portique : Etant debout, marcher en avant et en arrière. Poutre : Equilibre jambe tendue en arrière.	Saut en profondeur. Saut en hauteur avec élan.	70m. 11 sec.
Id.	Se rétablir. (2e manière.) Sur les avant-bras.	Poutre et portique : Etant debout, marcher de côté ; faire face en arrière et demi-tour. Poutre : Equilibre jambe tendue latéralement.	Saut en longueur avec élan. Saut de côté.	80m. 13 sec.

…n poids peu considérable.
…lles de corde
…ntaires de la même semaine.

SEMAINES	EXERCICES DE DÉFENSE (1)		LEVER (2)	LANCE
	BOXE	LUTTE		
8e	Coup de pied de flanc. Coup de pied bas.	Tour de bras et parades.	« Jeté » avec une seule main. (10 à 15kg.)	(Voir 6e sem
9e	Coup de pied chassé de la jambe arrière. Coup de pied de pointe.	Bras roulé en dessus et parades.	« Arraché » avec une seule main. (10 à 15kg.)	Jet de l'épaul objet lourd a main et avec
10e	Coups de poing directs en se fendant. Coup de pied de flanc.	Bras roulé en dessous et parades.	« Développé », « jeté » et « arraché » d'une seule main. (10 à 15kg.)	Id.
11e	Coups de poing directs en se fendant. Coup de pied chassé de la jambe avant.	Tour de tête et parades.	« Jeté » avec les deux mains. (20 à 40kg.)	Lancer d'un lourd de l'épa les deux mai
12e	Coups de poing directs en marchant. Coups de pied bas et de pointe en avançant.	Tour de tête et étude spéciale du « pont ».	« Arraché » avec les deux mains. (20 à 40kg.)	Lancer d'un lourd avec le mains par bal face.
13e	Coups de poing directs en marchant. Coups de pied de flanc et chassé de la jambe arrière en avançant.	Tour d'épaule et parades.	« Développé » avec les deux mains. (20 à 40kg.)	Lancer d'un lourd avec le mains par bal côté.
14e	Coups de poing directs en se fendant et en marchant. Coup de pied chassé de la jambe avant en marchant.	Coups à terre et parades.	« Développé », « jeté » et arraché avec les deux mains. (20 à 40kg.)	Un lancer d'ob ger. Un lancer lourd.
15e	Revision générale des coups les plus difficiles.	Revision générale des 12 prises de lutte à main plate.	Revision des 3 manières de lever avec une et deux mains.	Revision génér toutes les mani lancer.
16e	Etablissement de			

1. Reprendre à chaque séance tout ou partie des exercices des semaines précédentes.
2. Il ne s'agit pas d'enlever un poids lourd, mais de répéter l'exercice indiqué un grand nombr
3. Les premières escalades aux portiques, murailles, etc., s'exécutent au moyen d'échelles ordi
4. Les sauts indiqués pour une semaine sont les mêmes que les sauts contenus dans les leçons é

(suite).

...es (verticales ...ées) perches verticaux.	GRIMPER — Barres ou traverses pour rétablissements	Escalades diverses (2) : poutres, portiques, murailles, plateformes, échelles, etc.	SAUTS (1)	COURSES de VITESSE
... semaine.)	(Voir 7e semaine.)	Portique : Progression à l'appui tendu, assis et à cheval. Poutre : Saut avec appui des mains (1re manière : sauter sur la poutre).	Saut en hauteur sans élan. Saut en longueur sans élan.	90m. 15 sec.
Id.	Id.	Portique : Progression debout. Poutre : Saut par-dessus la poutre, les jambes passant à droite ou à gauche des bras.	Saut en profondeur. Saut en hauteur avec élan	100m. 17 sec.
...nclinée et ...inette. ...anière) ...t jarrets.	Id.	Portique : Progressions de toutes sortes. Poutre : Saut par-dessus la poutre avec une seule main	Saut en longueur avec élan. Saut de côté.	100m. 17 sec.
...rticaux ou ... manières.	Se rétablir. (3e manière.) Sur les poignets.	Grimper le long d'une muraille au moyen de cordes ou perches. Se rétablir avec aides. Poutre : Sauter par-dessus la poutre, les jambes entre les bras.	Saut en hauteur sans élan. Saut en longueur sans élan.	100m. 16 sec.
...nclinée ... en chai... ...manière) ... talons.	Id.	Id.	Saut en profondeur. Saut en hauteur avec élan.	100m. 16 sec.
...rticaux ou ... manières.)	Id.	Escalades rapides du portique, ou d'une construction quelconque en utilisant les différentes modes de grimper. Poutre : Saut avec une seule main.	Saut en longueur avec élan. Saut de côté.	100m. 16 sec.
...clinée. ...manières). ...ion au... ...s mains ...ent	Id.	Progressions successives en utilisant toutes sortes d'appareils et en se suspendant de toutes les façons.	Étude spéciale des différents sauts en profondeur.	100m. 15 sec.
...des diff... ...cales de ...	Révision des différentes manières de se rétablir	Révision des différentes manières d'escalades, de s'établir et de franchir un endroit dangereux.	Révision générale de tous les sauts.	100m. 15 sec.
...tation des résultats				

...ds peu considérable.
...corde
...s de la même semaine

704. TABLEAU N° 3

Programme des courses de fond.

1re Période de l'année (octobre, novembre, décembre, janvier).

SEMAINES	COURSES A EXÉCUTER	TEMPS MAXIMUM D'EXÉCUTION
1	Etablissement de la fiche de constatation des résultats.	
2	1 000 mètres.	5 minutes.
3	1 500 mètres.	7 min. 30 sec.
4	1 500 mètres.	7 min. 15 sec.
5	1 500 mètres.	7 minutes.
6	2 000 mètres.	10 min. 40 sec.
7	2 000 mètres.	10 minutes.
8	2 000 mètres.	9 min. 20 sec.
9	2 500 mètres.	13 min. 20 sec.
10	2 500 mètres.	12 min. 30 sec.
11	2 500 mètres.	11 min. 40 sec.
12	3 000 mètres.	16 minutes.
13	3 000 mètres.	15 min. 30 sec.
14	3 000 mètres (1).	15 minutes.
15	5 kilomètres (1).	25 minutes.
16	Etablissement de la fiche de constatation des résultats.	

Nota. — Les vitesses indiquées représentent le temps maximum d'exécution de courses faites en groupe, *collectivement*, par des adultes d'environ 18 ans. En course individuelle ou libre, où l'allure est forcément plus rapide, elles représentent approximativement ce que doit *pouvoir arriver à faire, par entraînement*, un sujet d'au moins 14 ans normalement constitué.

Une marche sur la pointe des pieds, des mouvements du tronc et de longs mouvements respiratoires terminent toujours la course de fond.

(1) En adoptant le même procédé de gradation et la même notation

[redacted]

II. — Période intermédiaire (février, mars, avril, mai).

705. Les programmes précédents sont modifiés comme il est indiqué ci-après.

La durée de la 1re reprise, consacrée aux leçons éducatives élémentaires, est réduite progressivement de 25 minutes à 15 minutes.

La durée de la 2e reprise consacrée aux leçons utilitaires est, au contraire, augmentée progressivement de 30 minutes à 40 minutes.

706. TABLEAU N° 1

Programme des leçons éducatives élémentaires.

2e Période de l'année (février, mars, avril, mai).

SEMAINES	LEÇONS À EXÉCUTER	OBSERVATIONS RELATIVES À L'EXÉCUTION DES LEÇONS
1re et suivantes.	Leçon-type.	La même leçon pendant toute la période, exécutée en travail d'ensemble général ou collectif et successivement des 12 manières indiquées au chapitre 1.

que pour toutes les épreuves de constatation des résultats, indiquées au chapitre IX de la 1re partie, l'échelle des performances des courses de 3 000 et de 5 000 mètres est la suivante :

3 000 mètres.		5 000 mètres.	
14 minutes . . .	0 point	24 minutes	0 point.
13 —	1 —	23 —	1 —
12 min 30 sec . . .	2 —	22 —	2 —
12 minutes . .	3 —	21 —	3 —
11 min 30 sec. . .	4 —	20 min 30 sec. . . .	4 —
11 minutes . .	5 —	20 minutes . . .	5 —
etc (de 30 sec en 30 sec)	etc.	etc (de 15 sec en 15 sec)	etc.

707.

TABLEAU N° 2

Programme des exercices utilitaires.

2e Période de l'année (février, mars, avril, mai).

SEMAINES	EXERCICES DE DÉFENSE — BOXE	EXERCICES DE DÉFENSE — LUTTE	LEVER	LANCER	GRIMPER ET ESCALADER	SAUTS	COURSES de vitesse
1re et suivantes.	Travail sur mannequin. Travail à deux. Assaut.	Assaut en lutte à main plate. Étude des coups de la lutte libre. Assaut en lutte libre. Étude des différentes manières de maîtriser un individu dangereux.	« Développé », « jeté », « arraché » avec une et deux mains. « Volée » et « dévissé » avec une main. « Lever » d'objets divers de plus en plus lourds. Charger un sac. Manières de transporter un blessé.	Reprise des différentes manières de lancer un objet lourd. Lancer d'objets divers sur buts de toutes sortes. Jonglage.	Reprise des différentes manières de grimper, d'escalader, d'acquérir le sens de l'équilibre et de combattre le vertige. Se placer dans des conditions d'exécution plus difficiles ou plus dures.	Sauts ordinaires. Saut d'obstacles réels.	Reprise du programme des courses sur des distances de 30 à 100m. Perfectionner l'allure générale, augmenter la vitesse.

703.

TABLEAU N° 3

Programme des courses de fond.

2e Période de l'année (février, mars, avril, mai).

SEMAINES	COURSES A EXÉCUTER
1re et suivantes.	Reprise de la série des courses de la 1re période, soit sur terrain plat en augmentant l'allure, soit de préférence sur terrain *accidenté* ou sur terrain *avec obstacles*.

III. — 3e Période ou période finale de l'année (juin, juillet, août, septembre).

709. Le programme général de la 3e période ne comporte plus à proprement parler que des exercices utilitaires :

Marches ;
Courses ;
Sauts ;
« Grimper » et escalades ;
« Lever » ;
« Lancer » ;
Exercices de défense ;

et tout particulièrement la *natation* qui est, par excellence, l'exercice journalier de la saison chaude.

Les séances quotidiennes comprennent tout ou partie des exercices précédents ou de leurs dérivés et, en plus, les jeux, les sports et les travaux manuels de toutes sortes.

[redacted]

APPENDICE

TABLEAU DE CLASSEMENT DES EXERCICES D'APRÈS LEURS EFFETS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES PRINCIPALES QUALITÉS PHYSIQUES

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.	EXERCICES A EMPLOYER
Force de résistance. Endurance au travail Perfectionnement des grandes fonctions organiques : circulation, respiration, digestion. Santé.	1° Exercices naturels : marche, course, saut (la *marche* et la *course* plus que le saut). 2° Les *dérivés* des exercices naturels : jeux, sports et travaux impliquant l'action de *marcher*, de *courir* ou de *sauter* (grands jeux de plein air, chasses, excursions, patinage...). 3° La natation sous toutes ses formes et les jeux nautiques. 4° La boxe et la lutte (principalement les assauts et combats). 5° L'escrime (principalement l'assaut). 6° Le cyclisme. 7° Tout *travail* soutenu de longue durée (gymnastique ou autre). 8° L'entraînement continu et le travail régulier.
Force musculaire proprement dite. Développement complet de la musculature. Beauté des formes.	1° Tous les exercices à effets *localisés* : Exercices éducatifs élémentaires des bras, des jambes et du tronc, à mains libres ou avec appareils de toutes sortes (haltères, massues, extenseurs élastiques...) ; Suspensions ; Appuis ; Equilibres. 2° Le « grimper ».

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.	EXERCICES A EMPLOYER
Force musculaire proprement dite. Développement complet de la musculature. Beauté des formes.	3° Le « lever », le chargement et le transport d'objets de toutes sortes. 4° Le « lancer » et le jonglage. 5° La natation. 6° Les exercices de défense : boxe et lutte (la lutte plus que la boxe). 7° Les luttes à deux raisonnées (oppositions musculaires) et les luttes véritables de traction et de répulsion. 8° L'aviron. 9° Les travaux de terrassement; scier; forger; etc.
Agrandissement de la cage thoracique. Fixation de l'épaule en arrière. Redressement des courbures de la colonne vertébrale. Attitude correcte.	1° Les exercices éducatifs élémentaires à *effets correctifs.* { « Station droite » et positions fondamentales des bras. Exercices des bras. Suspensions. Appuis. Exercices du tronc (principalement l'extension). 2° La natation (principalement la brasse sur le ventre). 3° Le « grimper » à deux cordes ou à deux montants parallèles (en gardant les coudes dans le plan du corps). 4° « Lever » d'objets au-dessus de la tête, les coudes en arrière. 5° Aviron (principalement la nage à deux avirons). 6° Maintenir habituellement les épaules effacées, la poitrine ouverte.
Capacité respiratoire.	1° Mouvements respiratoires. 2° Longues aspirations fréquemment répétées (sur place, en marchant, en courant, étant en suspension allongée). 3° Courses (plus particulièrement la course de fond). 4° La natation (principalement la plongée sous l'eau et la nage entre deux eaux). 5° Ascensions de pentes raides, montées d'escaliers, etc. 6° Les chants, la déclamation, les instruments à vent.

[redacted]

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.	EXERCICES A EMPLOYER
Capacité respiratoire.	7° Faciliter le jeu des poumons en gardant habituellement une attitude correcte. 8° En général, les exercices qui développent la force de résistance tendant à augmenter la capacité respiratoire.
Muscles abdominaux. Résistance aux accidents herniaires. Protection contre l'obésité.	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Fente en arrière. Fente latérale. Equilibre jambe tendue en avant. — latéralement. Suspensions (élévation des jambes). Appuis. Extension, flexion latérale et torsion du tronc. Etant étendu horizontalement sur le dos, les pieds fixés, relever le tronc verticalement et le redescendre. Inversement, le tronc étant fixé, élever verticalement les jambes et les redescendre. Sautillements avec élévation des jambes fléchies. 2° Boxe (tous les coups de pied) ; la lutte en général. 3° Les sauts (principalement les sauts en hauteur). 4° Le « grimper » (surtout le renversement par-dessus une barre et la montée à la corde lisse sans l'aide des jambes). 5° Le « lever », le chargement et le portage des fardeaux. 6° Le « lancer ». 7° Le jonglage d'une main à l'autre en fléchissant le tronc latéralement. 8° Elever des objets au-dessus de la tête ou les placer derrière la tête, le corps droit ou incliné en arrière. 9° Les luttes de répulsion. 10° Les luttes de traction, le tronc incliné en arrière ou latéralement.

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.		EXERCICES A EMPLOYER
Muscles abdominaux. Résistance aux accidents herniaires. Protection contre l'obésité.		11° Toute action de *tirer*, d'*appuyer*, de *frapper* ou de *pousser* par devant le corps ou par côté et tout *effort*, en général. 12° L'aviron (mouvement de retour du corps d'arrière en avant). 13° Travaux avec les outils suivants : bêche, pelle, pioche, masse, rabot, hache, scie, fourche, etc.
Principaux muscles du tronc.	Trapèzes.	1° En général tous les exercices qui *agrandissent la cage thoracique et envoient l'épaule en arrière.* 2° Grimper. 3° Porter des fardeaux sur une ou deux épaules ou sur la tête.
	Muscles sacro-lombaires. Masse commune (reins).	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Fente en avant. Fente latérale. Equilibre jambe tendue en arrière. Equilibre jambe tendue latéralement. Flexion du tronc en avant. Etant à plat ventre, les pieds fixés, relever le tronc. } 2° « Lever » : saisir des objets à terre et les soulever en redressant le corps. 3° Porter des fardeaux sur le dos ou sur les épaules. 4° Tout travail exécuté dans l'*attitude penchée en avant* : ramasser des objets à terre, piocher, scier, manier la hache, la masse, etc. 5° Marcher ou courir à l'indienne (le tronc horizontal)
	Grands dorsaux.	1° Les exercices éducatifs élémentaires à effets correctifs et qui abaissent l'épaule : « station droite », mains aux hanches, mains aux épaules, élévation des bras en arrière. 2° Suspensions fléchies (les coudes dans le plan du corps). 3° Croiser les mains derrière le dos et chercher à allonger les bras le plus possible en abaissant les épaules.

[redacted]

PARTIES de l'organisme ou qualités spéciales à développer.		EXERCICES A EMPLOYER
Principaux muscles du tronc.	Grands dorsaux.	4° « Grimper » et escalades de toutes sortes. 5° Natation (nages de vitesse principalement). 6° Luttes de traction. 7° En général toute action de *tirer* horizontalement ou verticalement (de haut en bas).
	Pectoraux.	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Suspensions fléchies. Appuis. 2° Tractions à tout appareil où les mains peuvent trouver prise. 3° « Grimper » et escalades de toutes sortes. 4° Lutte. 5° « Lever ». 6° En général toute action d'*étreindre*, de *saisir*, de *lever* à hauteur des épaules, de *tirer* dans n'importe quel sens.
	Grands dentelés.	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Exercices des bras. Appuis. 2° Boxe (coups de poing); la lutte (tous les efforts de répulsion). 3° Le « lever ». 4° Le « lancer ». 5° Les luttes de répulsion. 6° En général tout travail exécuté avec les membres supérieurs ; en particulier les mouvements avec *élévation* des bras, l'action de *repousser* avec les bras, de *tirer de bas en haut*, de *soulever* des objets de terre, etc...
Membres supérieurs. Bras et avant-bras. (Développement général)		1° Exercices éducatifs élémentaires. { Exercices des bras (principalement les flexions et extensions des avant-bras, et les mouvements spéciaux des poignets et des doigts). Suspensions. Appuis. 2° « Lever ». 3° « Lancer » et jonglage. 4° « Grimper » (surtout à la corde lisse sans l'aide des jambes).

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.		EXERCICES A EMPLOYER
Membres supérieurs. Bras et avant-bras. (Développement général.)		5° Natation (mouvements des bras). 6° Lutte ; boxe (coups de poing). 7° Aviron. 8° En général toutes les actions de *tirer, pousser, presser, tordre, étreindre.*
Membres supérieurs. Bras et avant-bras. (Développement particulier des diverses parties.)	Deltoïde.	1° Élévation des bras dans toutes les directions : en avant, en arrière, latéralement. 2° Suspensions. 3° Appuis.
	Biceps.	1° Etant en « station droite », mouvement de « mains aux épaules » avec appareils. 2° Mouvement de flexion et d'extension de l'avant-bras (à mains libres ou avec appareils), le coude plus bas que l'épaule. 3° Tirer en fléchissant l'avant-bras. 4° Soulever un objet en fléchissant l'avant-bras. 5° Tractions à une barre. 6° « Grimper » (surtout à la corde lisse et sans l'aide des jambes). 7° Les luttes de traction.
	Triceps.	1° Etant « mains aux épaules » : extension verticale des avant-bras. 2° Mouvement d'extension et de flexion de l'avant-bras (à mains libres ou avec appareils) le coude plus haut que l'épaule. 3° Pousser ou appuyer en étendant l'avant-bras. 4° Elever un objet au-dessus de l'épaule en étendant l'avant-bras. 5° Appuis tendus et fléchis. 6° Lancer. 7° Boxe (coups de poing) ; lutte (efforts de répulsion). 8° Les luttes de répulsion.
	Muscles de l'avant-bras.	1° Ouvrir et fermer les doigts. 2° Mouvements de flexion, d'extension, de flexion latérale du poignet (mains ouvertes ou fermées). 3° Moulinets avec les massues.

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.	EXERCICES A EMPLOYER
Membres supérieurs. Bras et avant-bras. (Développement particulier des diverses parties.) — Muscles de l'avant-bras.	4° Escrime ; bâton ; canne. 5° « Grimper » (principalement à la corde lisse). 6° Appuis et suspensions en général. 7° Lutte libre (prise des mains dans les vêtements). 8° Luttes de traction à deux avec petits bâtons. 9° Aviron. 10° Maniement des outils du terrassier, du forgeron, etc. 11° En général toute action de *saisir*, de *presser* avec les mains.
Membres inférieurs. Cuisses et jambes. (Développement général.)	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Exercices des jambes. Sautillements. 2° Les exercices naturels : *marche, course, sauts* et tous leurs dérivés. 3° La boxe (coups de pied). 4° La lutte en général. 5° La natation. 6° Le « lever » (par « jeté » et « arraché » principalement) et le port des fardeaux. 7° Le « lancer ». 8° La bicyclette. 9° La danse.
Membres inférieurs. Cuisses et jambes. (Développement particulier des diverses parties.) — Fessiers.	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Elévation en arrière de la jambe tendue. Elévation latérale de la jambe tendue. 2° En général tout travail ou tout mouvement exécuté avec les membres inférieurs.
Membres inférieurs. Cuisses et jambes. (Développement particulier des diverses parties.) — Muscles des cuisses.	1° Exercices éducatifs élémentaires. { Elévations des jambes : en avant, en arrière, latéralement. Flexion des extrémités inférieures (pieds joints et écartés).

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.		EXERCICES A EMPLOYER
Membres inférieurs. Cuisses et jambes. (Développement particulier des diverses parties.)	Muscles des cuisses.	1° Exercices éducatifs élémentaires. — Fentes : en avant, en arrière, latéralement. — Equilibres : en avant, en arrière, latéralement. — Sautillements en station accroupie. — — avec élévation des jambes fléchies. 2° Les exercices naturels : marche, course, sauts et leurs dérivés (le *saut* plus que la marche et la course). 3° Ascensions de pentes raides, montées d'escaliers. 4° Natation. 5° Escrime (fentes). 6° Boxe (coups de pied) ; la lutte en général. 7° « Lever » (par « jeté » et « arraché ») ; chargement et portage de fardeaux. 8° « Lancer ». 9° Luttes de traction et répulsion. 10° La bicyclette. 11° La danse. 12° Pour le développement spécial des adducteurs (partie interne des cuisses). — Flexion des extrémités inférieures (pieds écartés). — « Grimper » *avec l'aide des jambes* aux cordes, perches, mâts, arbres. — Equitation. — Natation (mouvement de « fermeture » des jambes).
	Muscles des jambes.	1° Exercices éducatifs élémentaires. — Elévation sur la pointe des pieds. — Sautillements. 2° Les exercices naturels : marche, course, sauts et tous leurs *dérivés* (la *marche* et la *course* plus que le saut). 3° Marches et courses sur la *pointe* des pieds. 4° La bicyclette (les jambes moins que les cuisses). 5° La danse.

[redacted]

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.		EXERCICES A EMPLOYER
Adresse (générale et spéciale). Utilisation intelligente de la force. Rythme convenable de travail. Souplesse dans les mouvements. Débrouillage. Sens pratique.	*Adresse générale.*	1° Parcours de toutes sortes (à la marche, à la course, à la nage, à l'aviron, en bicyclette) exécutés, soit dans un temps donné, soit sans temps déterminé à l'avance, avec un « rythme » convenable, de façon à *économiser ses forces* le plus possible. 2° Exécution d'exercices tels que : sauts, « lever » et chargement de fardeaux, « lancer », grimper et escalades..., en *coordonnant* les mouvements de manière à arriver au résultat *sans contractions inutiles*, ou bien de manière à produire le rendement maximum avec le *minimum d'efforts*. 3° Exécution d'exercices réclamant une certaine initiative et un choix juste des meilleurs moyens de *se tirer d'affaire* : parcours accidentés en pleine campagne, escalades, ascensions, traversées d'endroits dangereux, explorations, natation (sauvetage), franchissement d'obstacles, jeux, etc., etc.
	Adresse spéciale de l'œil, de la main et du pied.	1° « Lancer » sur but déterminé. 2° Jonglage. 3° Boxe (assaut et combat). 4° Lutte libre (assaut et combat). 5° Tir. 6° Escrime (assaut). 7° Bâton et canne (assaut). 8° Sauts d'étude et sauts réels. 9° Équilibres à différentes hauteurs. 10° Traversées de passages étroits. 11° Jeux (principalement les jeux de balle et de ballon). 12° Conduite de véhicules et d'animaux. 13° Travaux manuels.
Qualités viriles : Énergie — courage — audace — ténacité — sang-froid calme — résistance à la douleur — insensibilité au vertige		1° En général tous les exercices présentant de la difficulté ou du danger; en particulier ceux où il faut vaincre la *peur*. 2° Escalades, « grimper » à de grandes hauteurs. 3° Traversées de passages dangereux où le vertige est à craindre. 4° Sauts et franchissements d'obstacles réels.

PARTIES DE L'ORGANISME OU QUALITÉS spéciales à développer.	EXERCICES A EMPLOYER
Qualités viriles : Energie — courage — audace — ténacité — sang-froid — calme — résistance à la douleur — insensibilité au vertige.	5° Natation : plongeons à de grandes hauteurs, sauvetage. 6° Boxe et lutte (assauts et combats). 7° Jeux. 8° Navigation à la voile en mer. 9° Raids, randonnées, grandes chasses, grandes excursions, explorations, etc. 10° Equitation (chevaux difficiles). 11° Tout travail exécuté avec vigueur et avec entrain.
Résistance aux agents physiques : Froid, chaleur, soleil.	1° Bains d'air fréquents en toutes saisons (journaliers de préférence). 2° Bains de lumière et de soleil. 3° Bains de mer et de rivière. 4° Natation. 5° M[illegible]s dans l'eau ou sur le sol humide. 6° Pratiques d'h[illegible]rothérapie : ablutions locales ou générales, do[illegible]es... 7° Frictions sèc[illegible]s ou humides. 8° Exercice habi[illegible]el pris à l'extérieur le torse nu, tête nue et pieds nus. 9° Vie en plein air.

[redacted]

CROQUIS ET SCHÉMAS ANATOMIQUES

DESTINÉS A FACILITER L'ÉTUDE DES EFFETS DES DIFFÉRENTS EXERCICES.

PRINCIPAUX OS

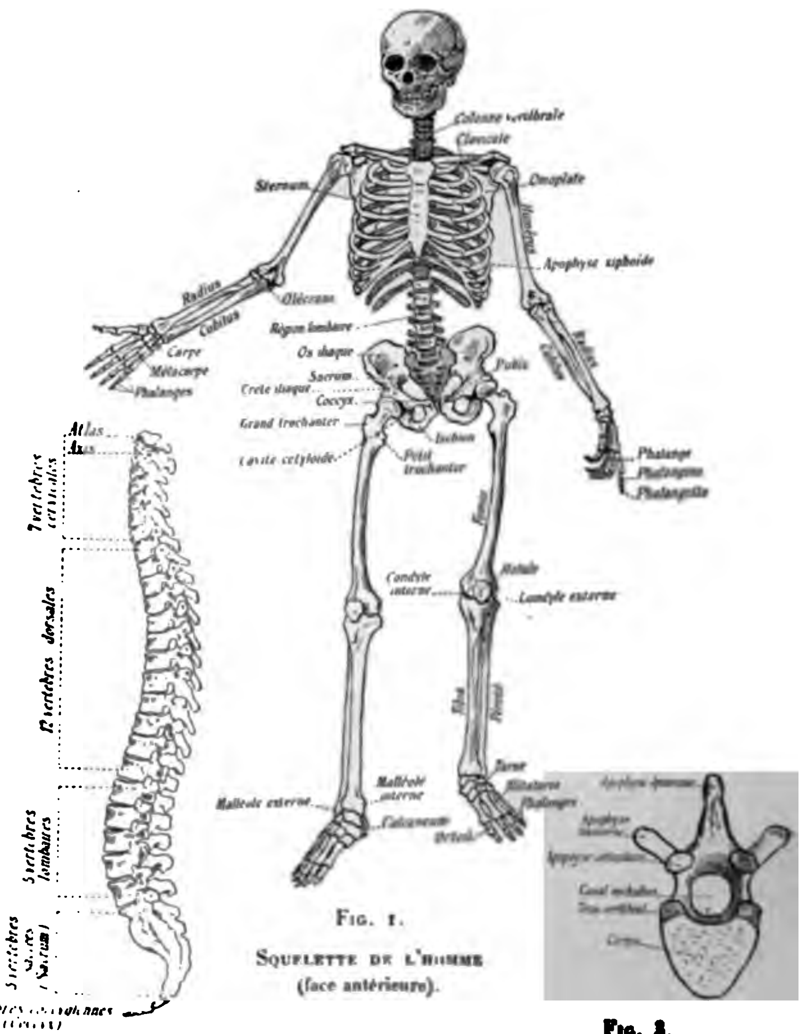


FIG. 1.
SQUELETTE DE L'HOMME
(face antérieure).

FIG. 2.
COLONNE VERTÉBRALE
(profil).

FIG. 3.
VERTÈBRE DORSALE
(coupe horizontale).

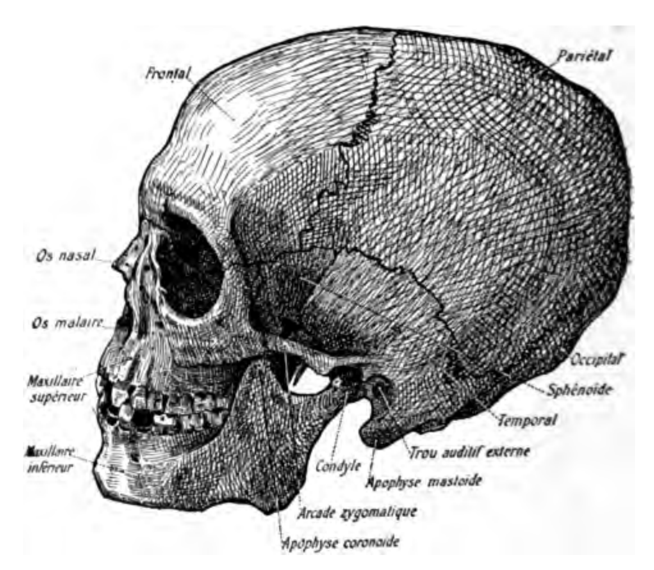


Fig. 4.

Détail des os de la tête

(profil).

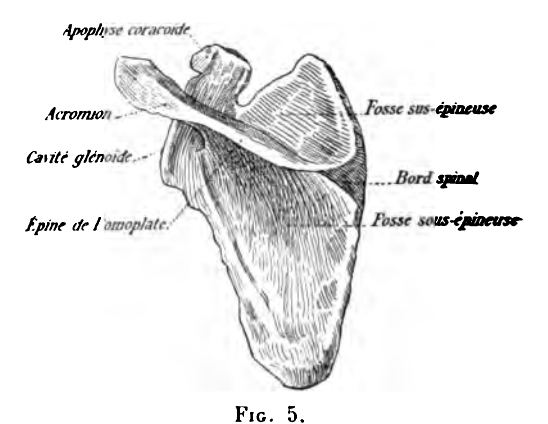


Fig. 5.

Omoplate gauche

(face postérieure).



PRINCIPAUX MUSCLES

Fig. 6.

Principaux muscles superficiels (face antérieure).

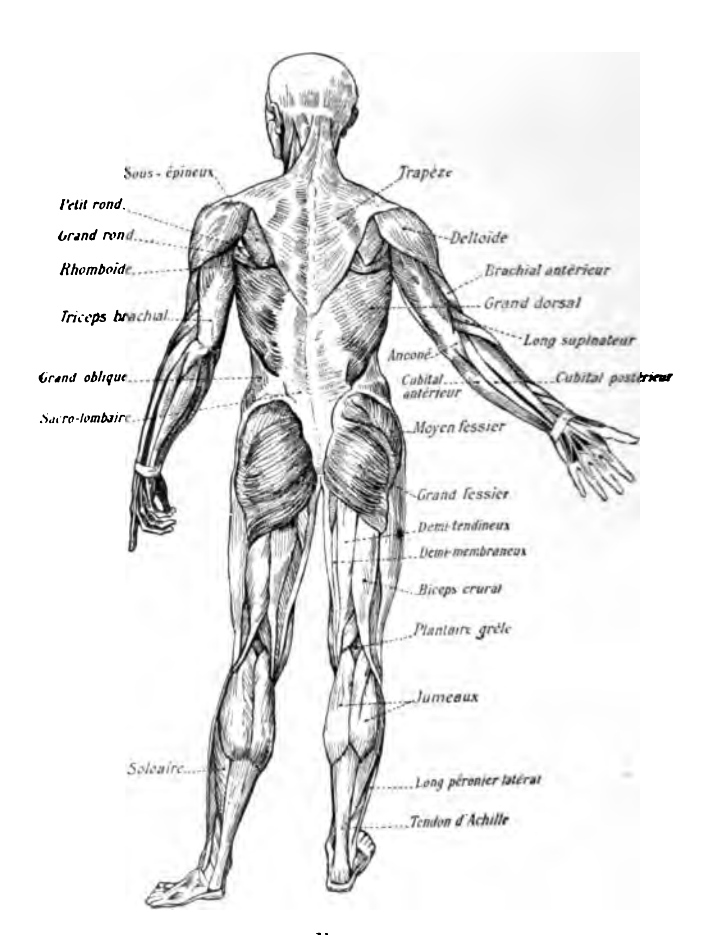


Fig. 7.

Principaux muscles superficiels

(face postérieure).

[redacted]

DESCRIPTION SCHÉMATIQUE DES MUSCLES LES PLUS IMPORTANTS

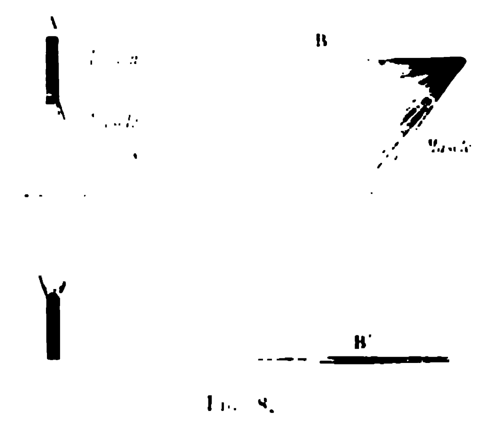
Dans les schémas qui suivent, les traits pleins indiquent la *direction* des faisceaux de fibres musculaires, ainsi que les *points d'insertion* des différents muscles.

Pour déterminer, au moyen de ces schémas, l'action *théorique* d'un muscle quelconque, il suffit de raccourcir ou d'allonger, par la pensée, les faisceaux de fibres musculaires figurés en traits pleins, en tenant compte, dans chaque cas, de la position relative des points d'insertion.

Certains muscles sont composés de plusieurs faisceaux de fibres musculaires ayant des directions différentes et des points d'insertion distincts (le trapèze, par exemple). L'action générale d'un muscle de cette sorte est la résultante des actions partielles des différents faisceaux qui le constituent.

Si l'on veut déterminer l'action *réelle* ou le rôle *effectif* d'un muscle dans un mouvement quelconque, cela revient à résoudre un véritable problème de mécanique. Il faut, non seulement faire intervenir les lois de la pesanteur, mais également tenir compte de certaines particularités physiologiques relatives au système musculaire. Cette question sort du cadre de notre ouvrage et rentre dans le domaine de la science de l'analyse et du mécanisme des mouvements.

Les effets physiologiques des exercices, indiqués au cours de leur description même, ainsi que les renseignements contenus dans l'Appendice sont cependant suffisants pour permettre au lecteur de se rendre compte aisément du mécanisme des différents groupes musculaires.



A, MUSCLE LONG. Ce muscle est terminé à chaque extrémité par un tendon figuré en noir. Type : le biceps.

A', COUPE DU MUSCLE A SUIVANT *b*.

B, MUSCLE PLAT. Ce muscle est terminé par un tendon aplati ou aponévrose. Type : le grand dorsal.

B', COUPE DU MUSCLE B.

FIG. 8. — DIFFÉRENTES FORMES DE MUSCLES ET DE TENDONS.

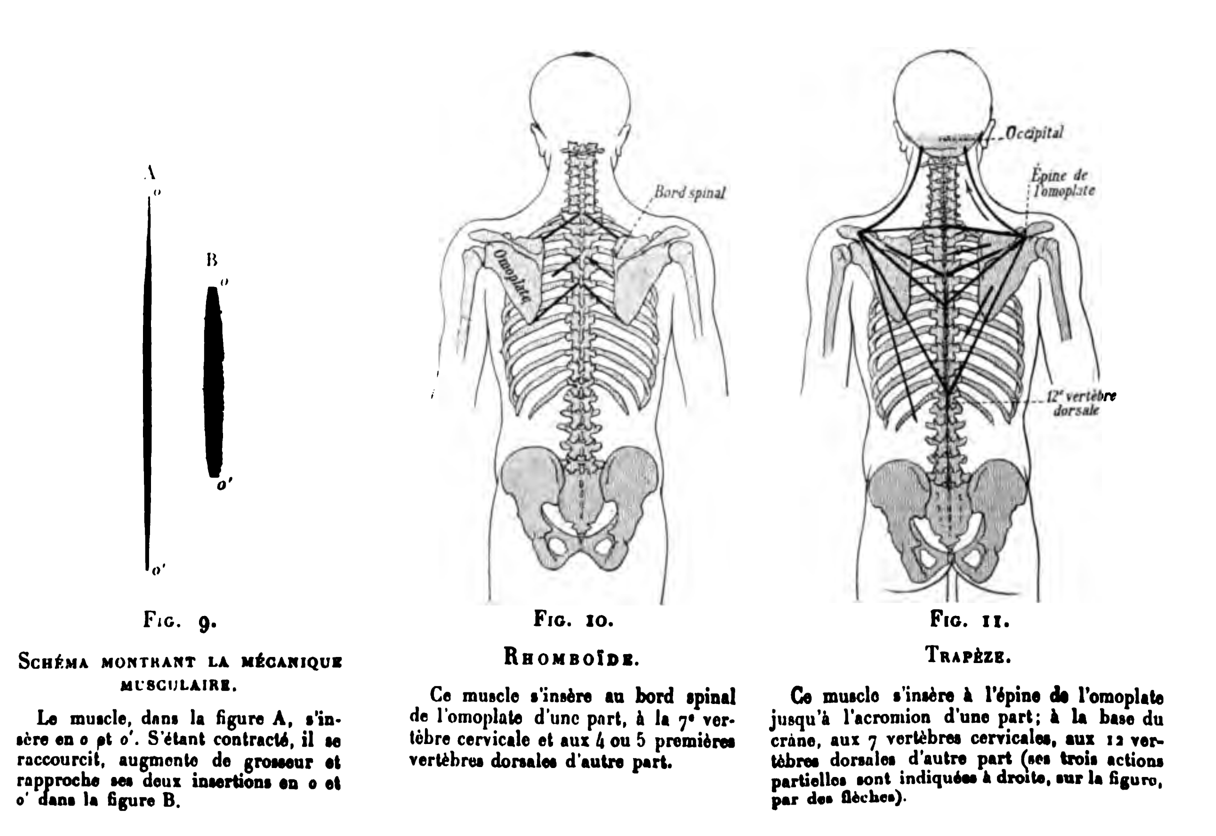


FIG. 9.

SCHÉMA MONTRANT LA MÉCANIQUE MUSCULAIRE.

Le muscle, dans la figure A, s'insère en o et o'. S'étant contracté, il se raccourcit, augmente de grosseur et rapproche ses deux insertions en o et o' dans la figure B.

FIG. 10.

RHOMBOÏDE.

Ce muscle s'insère au bord spinal de l'omoplate d'une part, à la 7e vertèbre cervicale et aux 4 ou 5 premières vertèbres dorsales d'autre part.

FIG. 11.

TRAPÈZE.

Ce muscle s'insère à l'épine de l'omoplate jusqu'à l'acromion d'une part; à la base du crâne, aux 7 vertèbres cervicales, aux 12 vertèbres dorsales d'autre part (ses trois actions partielles sont indiquées à droite, sur la figure, par des flèches).





FIG. 12.

MUSCLE SACRO-LOMBAIRE
(vue postérieure).

Ce muscle est composé de trois faisceaux distincts qui se confondent, à la partie inférieure, sous le nom de *masse commune*, et s'insèrent, par une aponévrose, à l'os iliaque, aux vertèbres lombaires et aux dernières vertèbres dorsales.

A la partie supérieure, les trois faisceaux musculaires (sacro-lombaire proprement dit, long dorsal, transversaire épineux) vont se fixer par une foule de petites languettes musculaires aux 12 côtes et tout le long de la colonne vertébrale aux diverses éminences osseuses : apophyses épineuses et transverses.

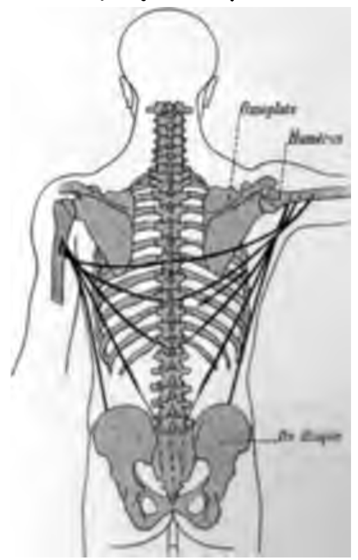


FIG. 13.

GRAND DORSAL.

Ce muscle s'insère aux 6 dernières vertèbres dorsales, aux 5 vertèbres lombaires et à la face postérieure de la crête iliaque d'une part, à la face antéro-supéro-interne de l'humérus d'autre part.

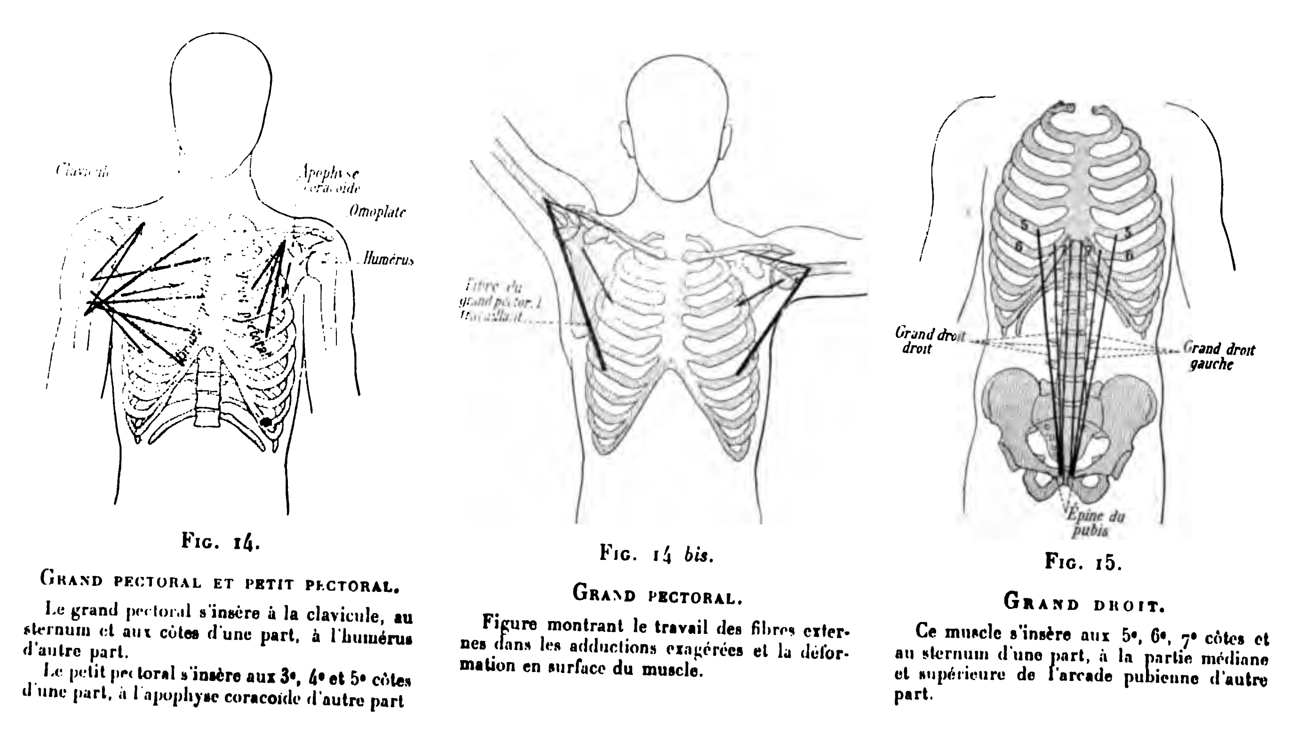


Fig. 14.

GRAND PECTORAL ET PETIT PECTORAL.

Le grand pectoral s'insère à la clavicule, au sternum et aux côtes d'une part, à l'humérus d'autre part.

Le petit pectoral s'insère aux 3e, 4e et 5e côtes d'une part, à l'apophyse coracoïde d'autre part

Fig. 14 *bis*.

GRAND PECTORAL.

Figure montrant le travail des fibres externes dans les adductions exagérées et la déformation en surface du muscle.

Fig. 15.

GRAND DROIT.

Ce muscle s'insère aux 5e, 6e, 7e côtes et au sternum d'une part, à la partie médiane et supérieure de l'arcade pubienne d'autre part.





Fig. 16.

Grand oblique (vue antérieure).

Ce muscle s'insère aux 8 ou 9 dernières côtes, et a une vaste aponévrose médiane antérieure et impaire. En bas, à l'arc de crurale et à la [illegible]



Fig. 16 *bis*.

Grand oblique.

Vue latérale pour montrer les insertions costales.



Fig. 17.

Grand dentelé.

[illegible] bord [illegible]

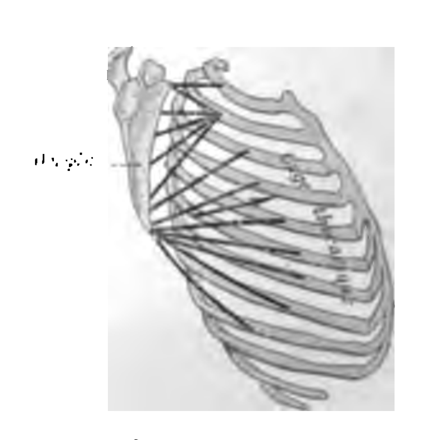


Fig. 17 *bis*.

Grand dentelé.

L'omoplate est inclinée en arrière pour montrer les insertions du muscle sur le bord épinal par la face *interne*.

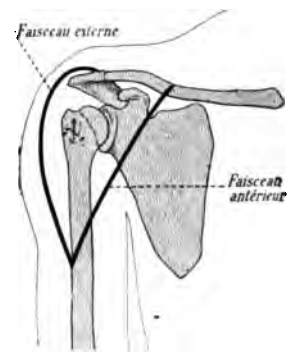


Fig. 18.

Deltoïde
(face antérieure du bras droit).

Ce muscle s'insère à l'humérus d'une part, à la clavicule et à l'épine de l'omoplate d'autre part.

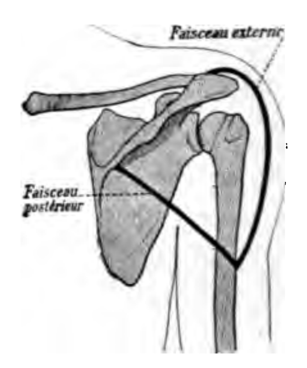


Fig. 18 *bis*.

Deltoïde
(insertion de la face postérieure du bras droit).

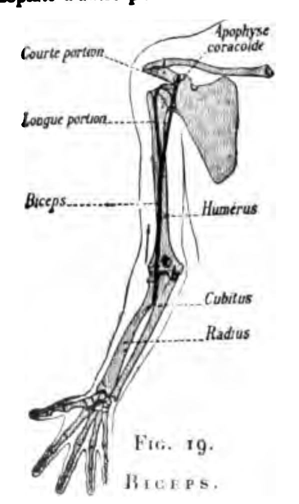


Fig. 19.

Biceps.

La partie supérieure de ce muscle comprend deux portions qui s'insèrent : 1° la longue portion, à la cavité glénoïde de l'omoplate, bord supérieur ; 2° le court chef, à l'apophyse coracoïde de l'omoplate.

La partie inférieure ne comporte qu'un seul tendon qui s'insère à la tubérosité bicipitale du radius.

La figure représente l'avant-bras droit en *supination* (la face palmaire de la main en avant et le radius parallèle au cubitus).



Fig. 19 *bis*.

Avant-bras droit en pronation (la face palmaire de la main en arrière et le radius en dedans du cubitus).

Point d'insertion du biceps sur la tubérosité bicipitale du radius. Le biceps est supinateur en même temps que fléchisseur de l'avant-bras.

[redacted]

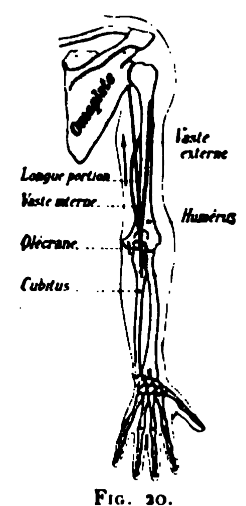


FIG. 20.

TRICEPS BRACHIAL.

La partie supérieure de ce muscle comprend 3 portions ou chefs qui s'insèrent :

1° le vaste externe, à la partie postéro-supérieure de l'humérus ;

2° la longue portion, à la cavité glénoïde de l'omoplate ;

3° le court chef ou vaste interne, à la face interne de l'humérus.

La partie inférieure ne comporte qu'un seul tendon aponévrotique qui s'insère à l'olécrane.

La figure représente le bras droit vu par sa face postérieure.

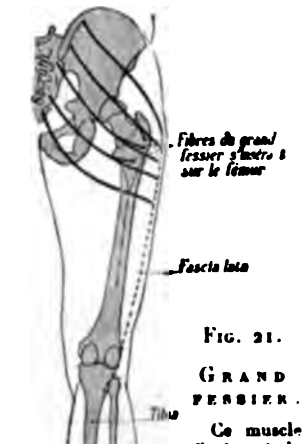


FIG. 21.

GRAND FESSIER.

Ce muscle s'insère à la partie postérieure de la crête iliaque et au sacrum d'une part, au fémur et au fascia lata d'autre part.

La figure représente la jambe droite vue par sa face postérieure.

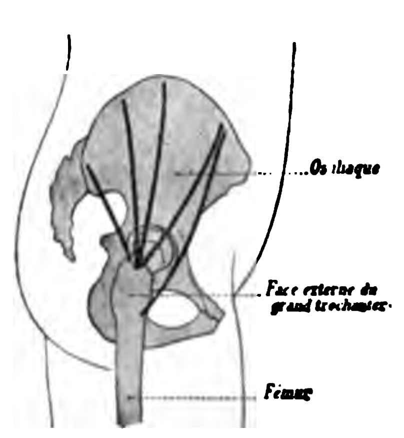


FIG. 22.

PETIT ET MOYEN FESSIERS.

Ces muscles s'insèrent à la crête iliaque et à la face externe du bassin d'une part, au grand trochanter (fémur) d'autre part.

La figure représente la jambe droite vue par sa face latérale.

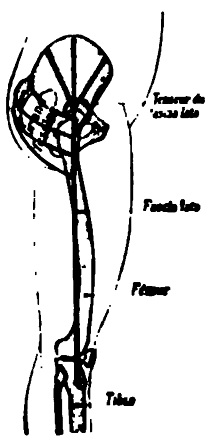


FIG. 23.

FASCIA LATA.

Ce muscle s'insère à la crête iliaque d'une part, à la face supéro-externe du tibia d'autre part. Il s'insère également à son muscle tenseur et au grand fessier.

La figure représente la jambe droite vue par sa face latérale.

Fig. 24.

Couturier.

Ce muscle s'insère à l'épine iliaque antérieure et supérieure d'une part, à la face supéro-interne du tibia d'autre part.

Fig. 24 *bis*.

Schéma montrant le déplacement du membre inférieur provoqué par la contraction du muscle couturier.

Fig. 25.

Triceps crural

(ou quadriceps).

Ce **muscle** possède à la partie supérieure trois chefs :

1° un long chef, qui s'insère à l'épine iliaque antérieure et inférieure ;

2° le vaste interne, à la ligne âpre du fémur ;

3° le vaste externe, au grand trochanter.

Il se termine, à la partie inférieure, par un tendon qui s'insère à la tubérosité antérieure du tibia. Dans ce tendon est incluse la rotule.

La figure représente la jambe gauche vue par sa face antérieure.



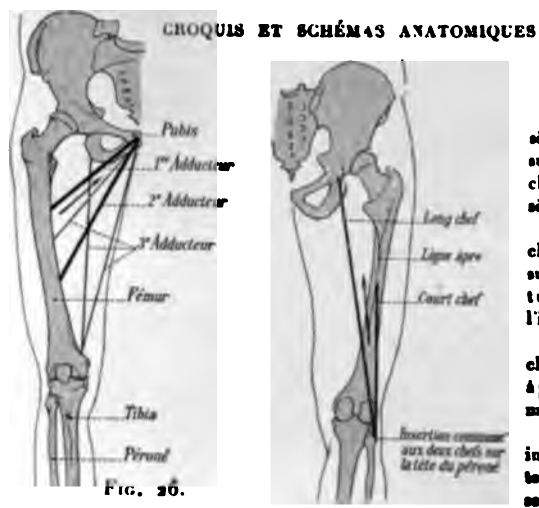


Fig. 26.

1er ET 2e ADDUCTEURS.

Ces muscles s'insèrent au pubis et à l'ischion d'une part, à la face interne et à la ligne âpre du fémur d'autre part. En traits plus minces le 3e adducteur.

La figure représente la jambe droite vue par sa face antérieure.

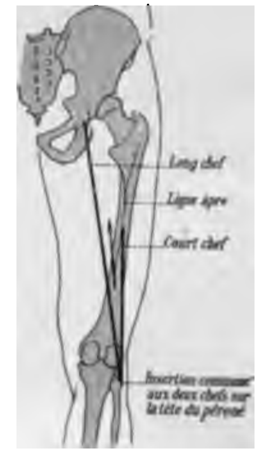


Fig. 27.

BICEPS FÉMORAL.

Ce muscle possède, à la partie supérieure, deux chefs qui s'insèrent :

1° Le long chef, à la partie supérieure de la tubérosité de l'ischion ;

2° Le court chef, à la ligne âpre du fémur

A la partie inférieure, il se termine par une seule portion qui s'insère à la tête du péroné.

La figure représente la jambe droite vue par sa face postérieure.

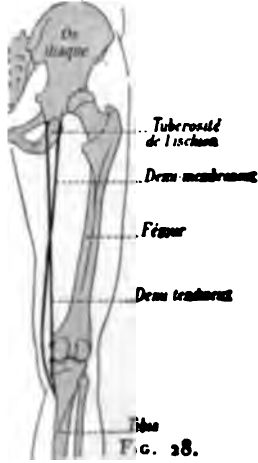


Fig. 28.

DEMI-TENDINEUX ET DEMI-MEMBRANEUX.

Ces muscles s'insèrent à la partie supérieure de la tubérosité de l'ischion d'une part, à la face supéro-externe du tibia d'autre part.

La figure représente la jambe droite vue par sa face postérieure.

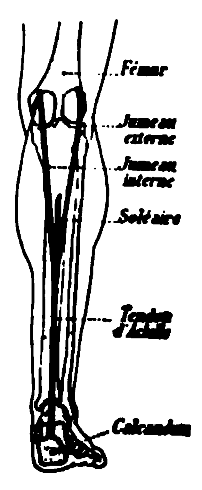


Fig. 29.

JUMEAUX ET SOLÉAIRE.

Ces muscles sont composés de trois faisceaux distincts qui se réunissent à la partie inférieure et se terminent par un long tendon, dit tendon d'Achille, qui va se fixer au calcanéum.

A la partie supérieure, le jumeau externe s'insère sous le condyle externe et le jumeau interne sous le condyle interne du fémur. Le soléaire s'insère à la partie postérieure du tibia.

La figure représente la jambe droite vue par sa face postérieure.

[redacted]

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE IV.

« Plan-modèle » d'une « séance » de travail rationnel.

CHAPITRE V.

Manière de composer pratiquement une « séance » de travail rationnel.

CHAPITRE VI.

Établissement d'un programme d'entraînement.

CHAPITRE VII.

Constatation des résultats.

CHAPITRE VIII.

But final, pratique et utilitaire de l'Éducation physique.

[redacted]

CHAPITRE IX.

Prescriptions hygiéniques.

CHAPITRE X.

Conduite d'une instruction collective.

CHAPITRE XI.

Organisation d'un terrain pour la pratique des exercices physiques.

DEUXIÈME PARTIE

LES EXERCICES ÉDUCATIFS ÉLÉMENTAIRES

CHAPITRE I.

Considérations générales.

CHAPITRE II.

Principes d'exécution correcte des exercices éducatifs élémentaires.

CHAPITRE III.

La « station droite » et les positions fondamentales des bras.

CHAPITRE IV.

Exercices des bras.

CHAPITRE V.

Exercices des jambes avec positions diverses des bras.

CHAPITRE VI.

Exercices de suspension.

CHAPITRE VII.

Exercices d'appui.

CHAPITRE VIII.

Exercices d'équilibre.

Chapitre IX.

Sautillements.

Chapitre X.

Exercices spéciaux du tronc.

Chapitre XI.

Exercices respiratoires.

[redacted]

TROISIÈME PARTIE

LES EXERCICES UTILITAIRES INDISPENSABLES

[redacted]

Chapitre VII.

Le « lancer ».

Chapitre VIII.

Les exercices de défense.

QUATRIÈME PARTIE

CINQUIÈME PARTIE

EXEMPLES-TYPES DE LEÇONS, SÉANCES ET PROGRAMMES DE TRAVAIL

Chapitre I.

Leçons éducatives élémentaires.

Chapitre II.

Chapitre III.

Chapitre IV.

Chapitre V.

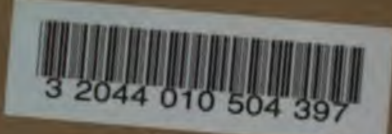
Chapitre VI.

APPENDICE

CHARTRES. — IMPRIMERIE DURAND, RUE FULBERT.






3 2044 010 504 397


WIDENER
BOOK DUE
SEP 10 1991
WIDENER
WIDENER
SEP 10 2001
CANCELLED
BOOK DUE